FUTURO COME SARÀ IL NUOVO PERSONAL SECONDO INTEL Pag. 28

N. 66 - OTTOBRE 2001 WWW.PCOPEN.IT 9.500 lire (€uro 4.91)

PC OPEN

PROTAGONISTI DELLA NUOVA INFORMATICA

NELL'INTERNO CD ROM IN REGALO RICCO DI PROGRAMMI UTILI E DIVERTENTI

PROVIDER GRATIS: IL MIGLIORE OGGI

A confronto i servizi e le prestazioni attuali di 14 fornitori italiani di accessi alla Rete Pag. 124

DRIVER SENZA PIÙ SEGRETI

Guida pratica per trovarli su internet e aggiornarli. Senza fare errori Pag. 152

COME CAMBIARE CPU, MEMORIA, HARD DISK O SCHEDA VIDEO?

IL TUO PERSONAL OK CON POCA SPESA

Ecco in dettaglio come upgradare velocemente e bene e portare al massimo anche un vecchio computer Pag. 18

UN DOSSIER DA METTERE IN PRATICA SUBITO, PER FARE...

SCANSIONI SEMPRE PERFETTE

Anteprime il primo Pentium 4 a 2 GHz • due masterizzatori 24x • scheda video Matrox G550 • telefonino Nokia 9210 • editing video con Canopus Dv Raptor-rt • Photoshop Elements

TUTTA LA VERITÀ SULLE NUOVE SCHEDE MADRI

Abbiamo messo alla prova prestazioni, stabilità, espandibilità e funzioni aggiuntive di ben 33 motherboard per processori Intel e Amd, con memoria Ddr e Sdr. Una guida indispensabile per scegliere bene Pag. 70

PC OPEN Speciale: computer Ok spendendo poco • Test: 33 nuove schede madri - 14 provider gratis PC OPEN N. 66 - Ottobre 2001

Sped. in a.p. - 45% - art. 2 comma 20/b legge 662/96 - Filiale Milano - Taxe percue (tassa riscossa). Con I.P. In caso di mancato recapito rinviare all'uff. post. di Milano CMP Roserio detentore del conto per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la rispettiva tassa

9 771123 760614 10066

L'INDISCRETO

In questo spazio invitiamo un esperto a trattare un tema caldo in modo originale e controcorrente. Questo mese è la volta di **Tiziano Solignani**

Ancora prematuri i quotidiani in Rete?

Molti guru della nuova economia avevano, da tempo e in molteplici occasioni, prognosticato che la diffusione di internet avrebbe portato, tra le altre cose, alla fine della carta stampata tradizionale e alla nascita di quotidiani on line, che sarebbero arrivati a casa del lettore e sarebbero stati automaticamente macinati dalla stampante domestica, per essergli serviti freschi freschi, oppure mantenuti nella posta elettronica, per essere letti direttamente sul terminale.
Questi nuovi quotidiani avevano, in ipotesi, la comodità di essere ricercabili per parole chiave, di essere selezionabili e "pacchettizzabili" a seconda dei gusti e delle preferenze di ognuno, di godere di un archivio on line che avrebbe permesso ad ogni lettore di ritrovare immediatamente quell'articolo che aveva scorso chissà quanto tempo prima.
Insomma ce ne sarebbe stato abbastanza per far tremare veramente il vecchio mondo del giornalismo cartaceo.
Peccato però che le cose, nella realtà e almeno per il momento, stiano andando piuttosto diversamente: il primo, vero esperimento di quotidiano on line italiano, E-day (www.eday.it), dopo una esperienza interessantissima di poco oltre un anno, è stato posto in liquidazione il 4 luglio 2001.
E-day era appunto un quotidiano del tutto simile a quanto previsto dagli esperti della net-economy: composto di diverse sezioni, personalizzabile, consultabile on line o i cui utenti registrati potevano decidere di riceverlo in posta elettronica, tutte le mattine, in formato *.pdf*.
Era anche previsto un servizio, denominato *E-day Alert*, per cui, impostando alcune parole chiave, si poteva venire avvertiti, sempre via posta elettronica, della pubblicazione di articoli contenenti le stesse.
Non mancava, ovviamente, l'archivio on line, diviso per sezioni e comunque ricercabile per parole chiave.
Ma come sono andate veramente le cose e perchè tutto è finito così?
L'avventura del giornale è durata, per la precisione, solo 14 mesi. A suo tempo, E-day era stato finanziato da Elserino Piol, con il danaro del fondo di investimento Kiwi I.
Il primo bilancio si è chiuso con una perdita di 2,6 miliardi, una inezia considerando appunto che si trattava del primo esercizio e che sicuramente, per una iniziativa del genere, il break even, il punto di pareggio, non poteva che essere fissato dopo alcuni anni.
Ovviamente, il risultato di esercizio avrebbe potuto essere migliore se la raccolta pubblicitaria fosse stata maggiore: forse non ci hanno creduto abbastanza gli intermediari della raccolta? Oppure è stato uno sbaglio coinvolgere un venture capitalist, che tende a voler vedere la realizzazione dell'investimento in periodi relativamente più brevi?
Eppure il quotidiano in poco più di un anno aveva raggiunto oltre 40.000 abbonati, senza contare le possibilità di ulteriore redistribuzione e diffusione dei supporti *.pdf*, ed aveva lanciato anche una versione apposita per tutti i possessori di computer palmari.
Una iniziativa, insomma, con tutte le carte in regola: benvisto dagli esperti del settore, guadagnava terreno ogni giorno di più. Tuttavia, nonostante gli ottimi risultati già raggiunti ed i progetti ancora più interessanti in cantiere, E-day, a seguito della perdita nel primo esercizio dovuta a mancanza di introiti pubblicitari, ha dovuto chiudere ed al direttore non è rimasto che dare il triste annuncio con una lettera circolare a tutti i suoi cyber-lettori nella quale si domanda se la perdita di esercizio non sia stata troppo bassa, mancando così di conferire all'iniziativa quell'importanza che solo "buchi" più vasti possono generare, inducendo talvolta, paradossalmente, gli investitori a decidere di rinnovare la fiducia.

Sull'economia mondiale incombe lo spettro del terrorismo

Stavamo per chiudere definitivamente il numero con questa pagina, quando in redazione è giunta la notizia del tremendo attentato alle torri gemelle di New York.
Pc Open, nella sua veste di pubblicazione rivolta all'uso della tecnologia, non si occupa certo di storia o di politica. Eppure, il commento che avevamo approntato per la fusione di Hp e Compaq ci è sembrato di colpo "vecchio".
Subito dopo abbiamo pensato però che, in ogni caso, il mercato avrebbe continuato ad esistere, anche se con la consapevolezza che qualcosa non sarebbe stato più come prima: nei prossimi mesi e nei prossimi anni, lo spettro del terrorismo e della sua perversa catena di eventi "azione–reazione", ci camminerà accanto .
Volevamo solo farvi sapere che siamo scossi come voi, anche se i contenuti che leggerete nelle pagine seguenti sembreranno immutati e parleranno delle stesse cose di cui abbiamo parlato fino ad oggi. Ma questo anche perchè è il nostro dovere a rimanere immutato: essere dalla parte vostra, farvi conoscere e quindi convivere con la tecnologia nel modo migliore possibile.

Immagine: ***Tg com***

L'Unione Europea rende libere le copie per uso personale

È stata pubblicata, prima della pausa estiva, la direttiva dell'Unione Europea sulla armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri in materia di diritto d'autore e di diritti connessi nella società dell'informazione. Ora tutti i Paesi dell'Unione dovranno attuarla, cosa che per l'Italia comporterà un ulteriore intervento legislativo, probabilmente l'ennesima riforma della vecchia legge sul diritto d'autore, peraltro appena modificata in diverse parti.
Per quanto riguarda i contenuti, ci sono, nella nuova direttiva, alcune aperture per gli utilizzi privati di opere oggetto di diritto d'autore: secondo la stessa, infatti, gli Stati potranno rendere libere le copie per uso personale, che non abbiano fine, nè direttamente, nè indirettamente commerciale, purchè in qualche modo sia garantito un compenso, anche forfettario, agli autori ed editori.
Un principio di questo genere, applicato ad esempio a una realtà come Napster, comporterebbe la legittimità dello stesso purchè gli utenti paghino un abbonamento da destinarsi, appunto forfettariamente, ai titolari del diritto d'autore, un po' come funziona oggigiorno per le emittenti radio.
Ma è ovviamente presto per capire se e come gli Stati membri, e tra questi l'Italia, daranno corso a questa possibilità, prevista dalla legislazione dell'Unione senza però determinazione delle modalità in cui concretizzarla.

Fonte: ***Unione Europea***

Al via a dicembre a Seoul le prime olimpiadi del videogioco

Dal 5 al 9 dicembre a Seoul, Corea, più di quattrocento giocatori provenienti da trentacinque nazioni si disputeranno a suon di clic il titolo di Cyber gamer ed il premio di trecentomila dollari. In quei giorni, infatti, avranno luogo le prime olimpiadi del videogioco alle quali, ovviamente, anche il nostro paese parteciperà con una sua rappresentanza... e i "giochi", passateci il gioco di parole, sono ancora tutti aperti. In Italia l'Icm, il Comitato Olimpico Coreano delegato da Samsung Corea principale sponsor tecnico della manifestazione, ha deciso di affidare a Ngi la gestione e l'organizzazione dell'evento in Italia e la selezione della cyber squadra azzurra. La fase preliminare è già partita, on line, lo scorso 13 settembre: al sito www.worldcybergames.it è possibile iscriversi per partecipare ad alcuni tornei per accedere alle qualificazioni. Cinque le "discipline" in cui ci si può cimentare, di fatto i cinque giochi tra i più giocati dai videogamer di tutto il mondo: Age of Empires II, Fifa 2001, Half Life Counter Strike, Quake III, Unreal Tournament. I cyber atleti che avranno ottenuto i migliori risultati accederanno alla fase finale che si svolgerà durante Smau, presso lo stand di Ngi dal 18 al 22 ottobre. Da qui usciranno i 17 "azzurri" che voleranno a Seoul per difendere il tricolore.

Fonte: ***Ngi - Leader***

SOMMARIO

numero 66 - ottobre 2001
indice degli argomenti

top stories di questo numero

Computer OK a poco prezzo

pagina 18

Abbiamo considerato tutte le eventualità e gli intoppi tecnologici che dovreste fronteggiare se vi foste convinti che il vostro personal ha il fiato corto. Lo scopo è di offrirvi un upgrade dei vari componenti con spesa contenuta e senza sbagli

Motherboard: tutta la verità

Aspettando la massiccia invasione di Pentium 4, scegliere una scheda per processori Amd o Intel non è cosa semplice. In più si deve decidere tra memorie Ddr e Sdr, che sono quasi equivalenti nelle prestazioni

pagina 70

C'è Linux & Linux

pagina 86

Le release sono sempre più complete e accessibili anche per chi è abituato alla semplicità di Windows. In ambito professionale il costo basso e la versatilità sono aspetti che lo rendono una scelta alternativa interessante

Chi offre di più?

Dopo un anno abbiamo rimesso alla prova gli internet service provider gratuiti più usati al fine di aiutarvi nella scelta del più adatto. In più i consigli per non fare errori

pagina 124

Tutto sui DRIVER

I driver sono oggetti un po' misteriosi ma assolutamente necessari per far andare il proprio personal al massimo. Ecco tutto quello che c'è da sapere per trovarli, usarli senza pericolo e avere un sistema perfettamente a punto

rubriche

spazio aperto

speciale

attualità

anteprima

test comparativi

numero 66 - ottobre 2001
indice degli argomenti

soldi

internet

edutainment

in profondità

pratica

rubriche

Gli esperti rispondono

Attenzione!

Avete un problema tecnico?

Potete ricorrere al nostro servizio di assistenza on line

Pagina. 205

Se volete conoscere invece in anteprima i contenuti del numero di novembre visitate l'home page di *Pc Open* andando su www.pcopen.it dal prossimo 22 ottobre

Indirizzi internet
Tutti gli indirizzi internet citati in questo numero di *Pc Open* sono stati controllati prima della chiusura del numero (7 settembre), ma possono essere cambiati nel frattempo. Se ricevete un messaggio di errore, quando vi collegate, vi consigliamo di usare i motori di ricerca con i nomi delle società o dei prodotti.

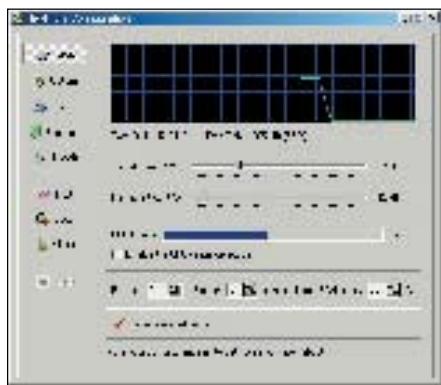
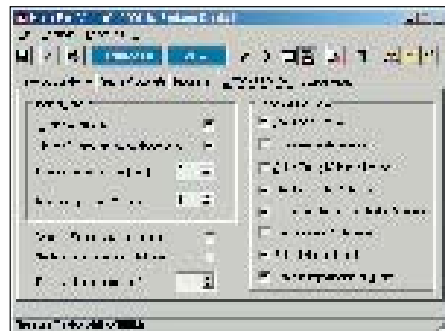
Adsl di Galactica
Il collegamento Adsl, attivo in redazione dal mese di maggio 2000, è stato realizzato da Galactica. Mediante esso vengono svolti tutti i test dei *Pc Open Labs* relativi alla tecnologia Adsl.

Vuoi abbonarti a *Pc Open*?

Vai a pagina 162 e scopri i vantaggi che avrai abbonandoti

I programmi più interessanti del cd rom n° 53

Cinque nuovi ottimi programmi completi

Anche questo mese abbiamo prelevato da internet e verificato caratteristiche e funzionalità di alcune dozzine di nuovi programmi. Quelli che sono stati considerati più interessanti e che si sono dimostrati ben funzionanti durante i nostri test sono stati inseriti nelle categorie *Internet*, *Utilità*, *Lavoro* e *Tempo Libero* del cd rom.
Innanzitutto va segnalata la nuova versione del famoso firewall completo **Zone Alarm**,

un sistema di protezione integrato che impedisce l'accesso al nostro personal computer ad altri utenti in rete locale e durante la navigazione su internet.
Sono state apportate alcune migliorie e perfezionati alcuni dei dispositivi di protezione.
Nuova versione, questa volta definitiva, anche del programma freeware **Ram Idle**, che consente di ottimizzare l'uso della memoria di Windows, liberandone la maggior quantità possibile mentre si sta lavorando.
Può anche produrre un grafico della disponibilità delle risorse ed è uno strumento che, usato con la necessaria cautela, consente di migliorare in modo evidente le prestazioni del nostro personal, soprattutto se lo usiamo con più applicativi simultaneamente.
Nella sezione *Internet* abbiamo inserito invece ben due strumenti completi per chi vuole cimentarsi nella realizzazione di pagine Html da pubblicare nel proprio sito su internet.
Selida è un completo editor Html che consente di creare contenuti anche decisamente sofisticati come struttura.
Richiede però la conoscenza del linguaggio

Html, mentre il programma **Cool Page** è un editor semplificato, che consente cioè di creare contenuti ipertestuali Html senza conoscere il linguaggio.
Tra i programmi in italiano segnaliamo infine **Memorex**, un comodo gestore di appuntamenti, scadenze e ricorrenze compatto e semplicissimo da usare.
Come sempre, ricordiamo che è bene leggere con attenzione le istruzioni che forniamo sul cd rom per ogni programma prima di procedere alla sua installazione.

Tiscali, non solo accesso gratuito a internet

Il primo provider ad offrire la connessione internet gratuita in Italia, si ripropone ai nostri lettori con un software totalmente rinnovato e numerosi nuovi servizi interessanti.
Tutto il materiale fornito da Tiscali e la sua documentazione sono distribuiti sul cd rom di *Pc Open* come un programma, dotato di interfaccia in Flash, che guida l'utente ai vari servizi ed all'installazione del software.
L'abbonamento gratuito a Tiscalinet fornito è per singolo utente, con linea Pstn tradizionale (sino a 56 kbps) o Isdn (64 o 128 kbps).
Prevede una casella di posta elettronica del tipo nome@tiscalinet:.it e 20 MB di spazio Web, dove possiamo pubblicare le nostre pagine accessibili a tutti i cybernavigatori.
Il software di abilitazione dell'abbonamento comprende le istruzioni complete. Ricordiamo solo che all'indirizzo www.tiscalinet.it/abbonamenti possiamo scegliere la voce "ho il codice", per inserire quelli riservati ai lettori di *Pc Open*, da leggere nel programma stesso.
Il software di Tiscali guida alla scelta del Pop (numero telefonico)

più vicino, per ridurre i costi delle telefonate per la connessione ad internet, che rimangono a nostro carico.
Come detto, Tiscali non si limita a proporci con questo software soltanto la connessione a internet. Possiamo anche apprendere come usare i servizi Voispring, Netfax e Talk Talk.

Voispring consente di fare telefonate gratuite in tutta Italia durante la connessione ad internet e persino di trasferire gratuitamente le telefonate a qualsiasi numero telefonico di rete fissa quando non si è connessi.
Netfax consente di ricevere gratuitamente i fax nella propria casella di posta elettronica. In pratica, è quasi come avere un fax a disposizione, senza doverlo comperare. Chi invia i fax paga la stessa tariffa da tutta Italia. Il software fornito guida alla procedura di registrazione on line.
Talk Talk è un *instant messenger* per inviare messaggi in tempo reale.
Ricordiamo che per ogni chiarimento circa la connessione ad internet con Tiscali occorre rivolgersi al numero verde del provider: 800.91.00.91.

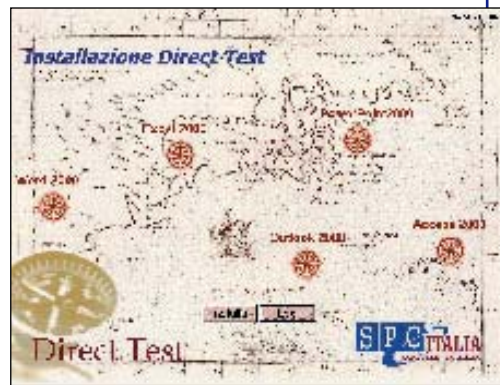
Classici della letteratura dalla Rete

Nella sezione *Tempo Libero* del nostro cd rom trovate ben quattro classici della letteratura italiana in formato Html: **I promessi sposi** di Alessandro Manzoni, **Il Morgante** di Luigi Pulci, **Il principe** di Niccolò Machiavelli, **Storia della letteratura italiana** di Francesco de Sanctis. Infine, anche la versione della **Sacra Bibbia** secondo le direttive Cei. Tutti i testi sono completi di indice e possono essere letti, consultati e stampati con un qualunque browser correttamente installato e configurato. Questo significa che possiamo anche non avere una connessione reale a internet, poiché tutti i file dei libri sono sul cd rom, ma occorre al limite crerne una "finta" se il nostro sistema è privo di modem e connessione, in modo che il browser possa essere avviato automaticamente dall'interfaccia grafica di consultazione del cd rom di *Pc Open* senza che vengano richiesti i parametri di connessione.

Pronti per la certificazione Microsoft?

Ecco una serie di quiz inerenti i programmi della suite Microsoft Office, preparati da Spc Italia. Rappresentano degli strumenti efficaci per verificare la preparazione agli esami di certificazione Mous (Microsoft Office user specialist) e Mcse (Microsoft certified system engineer). La versione preparata da Spc Italia per i lettori di *Pc Open* è completa ed utilizzabile gratuitamente, a fronte di una registrazione sul sito internet del produttore:

www.spcitalia.it

Il Direct Test è basato su una serie di domande interattive ed ha una durata di venti minuti (il doppio per Outlook 2000). Trascorso questo tempo, il test termina automaticamente e verrà presentata la valutazione delle risposte date. Consigliamo di leggere attentamente le istruzioni d'uso sul cd rom prima di avviare l'installazione.

Dalla redazione

La sezione *Dalla redazione* del cd rom di *Pc Open* contiene una novità: è presente un nuovo software, in italiano, per consultare l'indice degli oltre seimila articoli pubblicati dalla nostra rivista dal 1998 ad oggi. Il programma **Consultazione Indici di Pc Open** consente infatti di eseguire ricerche a testo libero sui titoli e le descrizioni degli articoli contenuti nel database. Si possono eseguire ricerche per sezioni specifiche (ad esempio, *Edutainment* o *Recensioni Cd Rom*), per ottenere il mese, l'anno e la pagina in cui *Pc Open* ha pubblicato articoli che ci interessano. Gli elenchi possono essere ordinati per sezione, mese o anno di pubblicazione. L'archivio sarà ogni mese aggiornato al numero precedente di *Pc Open*. Il programma funziona direttamente dal cd rom, perciò non è necessario installarlo nel nostro sistema, ma può anche essere copiato su disco fisso ed essere usato quando necessario senza bisogno di inserire ogni volta il cd rom. Completano la sezione i tanto apprezzati **Listini prezzi aggiornati** dell'hardware. Si tratta di una completa documentazione Html, da leggere col browser, che riporta i prezzi aggiornati di centinaia di prodotti: dal desktop alla memoria ram, dal monitor Lcd al modem Isdn. Tutte le pagine comprendono informazioni sui produttori e spesso il link al sito del produttore, per poterne visitare la pagina con un semplice click del mouse. Come sempre, nella sezione è presente anche il **Dizionario visuale hardware**, una sorta di corso sui componenti del personal computer, regolarmente aggiornato.

Pc Open N° 66 - CD ROM N° 53

INTERNET

Tiscali, connessione gratuita. Messenger e Netmeeting, per dialogare in Rete. Netscape, browser. Flash Get, accelera il prelevamento. Opera, browser in italiano. Get Right, per prelevare file. Absolute Html, ottimizza i contenuti delle pagine Html. Check P3, verifica di e-mail. Cool Page, crea contenuti ipertestuali. Cyber Kit, utilità tipo Ping e Traceroute. Geo Where, più motori di ricerca. Magic Mail, gestisce la posta sui server. Octopus, prelevamento semplificato. Selida, edito di testi Html. Web Reaper, copia su disco un intero sito. Xenus Link Sleuth, verifica le pagine.

UTILITÀ

At Notes, memorandum a video. Burn to the Brim, quanti file stanno sul cd rom? Cd Check, verifica dell'incisione dei cd. Clone Spy, rimuove file duplicati. Ease Backup, copia di sicurezza dei dati importanti. Ebexicon, visualizza e estrae le icone dai file. Hackman, editor binario e disassemblatore. Info Store, database personale. J Explorer, shell per la gestione di file e cartelle. Memorex, software italiano per gestire scadenze. Multi Proxy, naviga in modo anonimo. Pixia, grafica e fotoritocco. Ram Idle, recupera memoria per Windows. Stuffit Expander, decompattatore semplice da usare. Time Trek, orologio con conteggio alla rovescia e fasi lunari. Tiny Personal Fi-rewall, protegge dalle intrusioni in rete. Zone Alarm, firewall di protezione in rete.

LAVORO

Talento Ecourseware, corso per la patente europea del computer. Direct Test, quiz per certificazioni Microsoft. Babylon, traduttore multilingue. Borsa Ced, gestione portafogli titoli in italiano. Danea Phone Assistant, calcola la tariffa telefonica più conveniente. Archivio Segreto, gestione dati riservati personali. Azn Gestione Azioni, per seguire investimenti azionari. Db Abi Cab, software italiano per ricerca codici Abi e Cab delle Banche. Fai Da Te, i modelli per le autocertificazioni

TEMPO LIBERO

Arasan, scacchi contro il personal. Audacity, manipolazione forma d'onde digitali. Capman, gioco tipo Pacman. Mp3 Butcher, editing file Mp3. Zeta Superenalotto, per giocare con sistemi e schedine. La Sacra Bibbia, Il Morgante, Il principe, Storia della letteratura italiana, I promessi sposi in formato Html con indici.

E INOLTRE

Dizionario visuale. Listini aggiornati. Articoli Pdf. Indici completi di rivista e cd rom.

Tagliare e inserire all'interno della bustina trasparente che contiene il cd rom n. 53

Come usare il nostro cd rom

Il cd rom di *Pc Open* è progettato per essere semplice da usare. L'interfaccia grafica di consultazione semplifica l'accesso alle varie sezioni in cui è diviso il cd rom. Per consultarlo e installare i programmi basta un normale sistema Windows, dotato di Internet Explorer 4.0 o successivi. La semplice visualizzazione dei contenuti non altera lo stato del nostro Windows né copia file sul disco fisso. Non vengono create icone per l'interfaccia di consultazione e non occorre disinstallare nulla. Solo quando si avvia l'installazione di un software, cliccando il relativo pulsante, viene avviata una procedura che copia file sull'hard disk. I programmi presentati sui cd rom di *Pc Open* sono stati tutti attentamente verificati, su più personal, per verificare che siano funzionanti con sistemi Windows standard ben configurati. Se si hanno problemi, leggere attentamente la documentazione in italiano che accompagna tutti i programmi, per verificare le operazioni da svolgere e i requisiti di sistema necessari al funzionamento.

L'interfaccia del cd rom funziona solo con Windows 95, 98, 2000 o Millennium. Windows 3.1 è in larga misura incompatibile con l'anno 2000: fuori commercio da anni, è da considerarsi obsoleto. Tuttavia, i contenuti del cd rom rimangono in teoria accessibili anche con sistemi Ms Dos e Windows 3.1, a parte i problemi di visualizzazione dei "nomi lunghi" usati nel cd. Ad esempio, gli articoli *Pdf* sono contenuti nella cartella omonima del cd rom e possono essere visualizzati anche da Acrobat Reader per Windows 3.1 e Macintosh.

Come si inizia

Inserendo il cd nel lettore del personal con Windows 95, 98, Me o 2000 avverrà un avviamento automatico. Se il modo "autostart" di Windows è disabilitato, è sufficiente usare il menu *Start/Avvio*, voce *Esegui*, scrivendo poi:

d:\pcopen95.exe

(eventualmente sostituire a "*D:*" la lettera corrispondente, al lettore cd rom del nostro personal), oppure usare *Esplora Risorse* per avviare lo stesso file con un doppio click.

Per leggere la **Guida d'uso del cd rom**, contenente molte informazioni utili, cliccate il pulsante omonimo nell'interfaccia. I programmi sono tutti accompagnati da un testo in italiano, che appare in *Wordpad* cliccando nell'interfaccia di consultazione il pulsante *Documentazione*, indicante cosa occorre per fare funzionare il programma e come installarlo e disinstallarlo.

Virus e sicurezza

Il cd rom di *Pc Open* è realizzato ponendo la massima attenzione ai virus informatici. I programmi sono verificati in ambienti protetti da antivirus residenti e i dischi master vengono analizzati con alcuni dei più evoluti software di scansione, aggiornati quotidianamente via Internet. I programmi offerti sono quasi sempre prelevati non da siti anonimi, ma da quelli dei produttori, per garantirne l'integrità oltre che l'aggiornamento.

Pur non potendo garantire al 100% che i cd rom siano del tutto esenti da virus, data la continua produzione di nuove specie, i lettori possono essere sicuri che difficilmente troveranno un virus sui nostri cd rom.

Per maggiore sicurezza, prima di usare il cd rom si può ripetere la scansione con un antivirus aggiornato. Se appaiono messaggi di virus sospetti, **accertarsi di avere un antivirus aggiornato,** perché se il database è vecchio, potrebbe scambiare file innocui (addirittura file grafici) per potenziali virus. Aggiornando il database e ripetendo la scansione, tali segnalazioni dovrebbero scomparire. In particolare, occorre rammentare che un virus può essere presente solo in un file eseguibile o di documento con macro.

Se possibile, ripetete la scansione anche con altri antivirus prima di allarmarsi. Se viene segnalato un virus in memoria, verificate tutti i file degli hard disk. Attenzione anche che nella modalità di ricerca "euristica" alcuni antivirus possono scambiare sequenze innocue di particolari programmi come virus.

Quale computer

L'interfaccia del cd rom funzionano con i requisiti minimi necessari per Windows 95, 98, Me o 2000. È molto importante che il modo video usi **font di caratteri piccoli** e **almeno 32 mila colori**. Usate *Pannello di Controllo* per modificare le impostazioni del modo video se necessario. In caso contrario, l'interfaccia funzionerà egualmente, ma vedremo degli sgradevoli "retini" sullo sfondo (anche di molti programmi) o scritte spezzate. Alcuni programmi nei cd rom possono avere requisiti superiori, specificati nelle loro note d'uso. Verificare sempre nella documentazione che il personal soddisfi i requisiti minimi riportati. Questo per evitare di installare software inutilizzabile. Inoltre, leggere nella documentazione se è richiesta l'installazione di qualche software particolare (ad esempio, le estensioni Directx).

IMPORTANTE

Come collaborare

Nella Guida del cd rom, alla sezione "come collaborare", si trova un modulo da stampare, compilare ed inviare alla redazione insieme ai propri programmi. Si può usare anche l'indirizzo:

cdrom@pcopen.agepe.it

per inviare il materiale. È importante leggere le regole e i suggerimenti riportati nella guida del cd rom per essere sicuri che la pubblicazione del proprio materiale avvenga in tempi brevi e senza problemi.

CONFIGURAZIONE MINIMA

Processore di classe Pentium, 32 MB di ram, modo video con font di caratteri piccoli, Windows 95, 98, Me o 2000, Internet Explorer 4.0 o successivi. Alcuni programmi possono richiedere configurazioni hardware diverse.

INSTALLAZIONE

Avviamento automatico del cd rom all'inserimento nel personal computer. Se l'*autorun* è disattivato, usare *Gestione Risorse* per avviare il programma **Pcopen95.exe** nella cartella principale del cd rom.

I MIGLIORI PROGRAMMI, SELEZIONATI E VERIFICATI
INOLTRE, OGNI MESE, SERVIZI ESCLUSIVI
PER USARE E ARRICCHIRE IL TUO PERSONAL

IN REGALO, IN ESCLUSIVA

IL DIZIONARIO MULTIMEDIALE DELL'HARDWARE
PER "CAPIRE A FONDO" IL TUO COMPUTER

CD ROM N. 53 - OTTOBRE 2001

COPIA NON IN VENDITA, RISERVATA AI LETTORI DI PC OPEN N° 66

Tagliare e inserire all'interno della bustina trasparente che contiene il cd rom n. 53

Disinstallare i programmi

La disinstallazione di un programma è una procedura complessa, che non si può quasi mai eseguire manualmente per intero. Infatti, quando si installa un programma, non viene soltanto creata una cartella e copiati dei file in essa. A seconda del programma, possono essere modificati molti file di configurazione e di sistema di Windows, create icone e/o voci di menu e modificate parti del sistema operativo.

Per annullare queste modifiche ed eseguire una disinstallazione completa e corretta, non è dunque sufficiente cancellare la cartella dove sono stati copiati i file durante l'installazione, ma occorre usare la procedura prevista dal produttore.

Pannello di controllo

Quando un programma prevede una procedura di disinstallazione standard per Windows 95, 98, Me e 2000, per usarla occorre eseguire le seguenti selezioni col mouse: menu *Start/Avvio*, voce *Pannello di controllo*, icona *Installazione applicazioni*. Appare così un elenco di tutti i programmi dotati di disinstallatori.

Scegliere con un click il nome del programma da rimuovere nella lista e poi fare click sul pulsante *Aggiungi/Rimuovi*. In questo modo si avvia la procedura di disinstallazione prevista dal produttore.

Domande per disinstallare

Le procedure di disinstallazione automatica a volte richiedono conferma prima di cancellare un file. Di solito, appare il nome del file e la posizione (cartella) dove è memorizzato, con la segnalazione che sebbene non appaia utilizzato da altri programmi, la sua rimozione potrebbe impedire il funzionamento di qualcosa.

Nel dubbio, si può negare il consenso alla cancellazione di questi file, che anche se lasciati nelle cartelle di Windows in genere occupano pochissimo spazio. Comunque, se tali file appaiono memorizzati nella cartella del programma (non in quelle di Windows), in genere è possibile cancellarli senza timore di rovinare il funzionamento di altri programmi installati.

Disinstallazione manuale

Sebbene sui cd rom di *Pc Open* preferiamo inserire programmi con disinstallatori, capita che alcuni software interessanti, o dimostrativi di programmi, ne siano privi. In questo caso per eliminare un programma possiamo usare un prodotto come *Symantec Cleansweep* oppure *Cybermedia Uninstaller*.

Se non si dispone di questi programmi, occorre cancellare la cartella di installazione dei file con *Gestione Risorse* e le icone dal menu *Programmi* manualmente. Leggere la guida del cd rom per ulteriori informazioni. per richiamare tale guida, cliccare l'omonimo pulsante nell'interfaccia grafica di consultazione.

i contenuti del cd rom n. 53
ottobre 2001

Programma	Descrizione	Tipo	Spazio necessario sull'hard disk
INTERNET			
Tiscali	Il software di connessione e la guida ai servizi per internet e la telefonia	Completo	0,5 MB
Internet Explorer 5.5 italiano	Versione completa del pacchetto applicativi Microsoft per internet	Completo	10-50 MB
Messenger e Netmeeting	Versioni italiane aggiornate dei due programmi di comunicazione Microsoft	Freeware	3 MB
Netscape 6	La nuova versione, in inglese, del browser concorrente di Explorer	Freeware	30 MB
Flash Get v0.96a	Accelera il prelevamento dei file, riprende dalle interruzioni ecc. Interfaccia italiana	Adware	3 MB
Opera v5.12 italiana	Il famoso browser completo, compattissimo e che consente di visitare siti Wap	Adware	3-5 MB
Get Right v4.5	Uno dei più famosi gestori di prelevamento file (Ftp) con segmentazione e tante funzioni	Adware	4-5 MB
Absolute Html v1.11	Ottimizza i contenuti dei file in formato Html, riducendone le dimensioni	Freeware	1 MB
Check P3 v3.2	Verifica di email, url, ftp e fincger con sistema di chat integrato	Freeware	1 MB
Cool Page v2.7	Per creare contenuti ipertestuali per il Web o pubblicazioni, senza conoscere l'Html	Freeware	12 MB
Cyber Kit v2.5	Serie di utilità classiche con interfaccia grafica: Ping, Tracerout, Whois, Finger, Lookup...	Freeware	1,1 MB
Geo Where v1.22	Per usare meglio le informazioni su Internet: usa vari motori di ricerca simultaneamente	Freeware	3,2 MB
Magic Mail v2.7.0.7	Prezioso strumento per verificare la posta sul server, leggere in anteprima, eliminarla ecc.	Freeware	0,1 MB
Octopus v3.11	Prelevamento semplificato e potenziato di file dai siti http e ftp.	Freeware	0,4 MB
Selida v1.3.53	Editor di testi Html che consente di creare contenuti ipertestuali da pubblicare	Freeware	7,8 MB
Web Reaper v9.6	Web crawler: trasferisce un intero sito o singole pagine sul nostro hard disk	Freeware	3,5 MB
Xenu's Link Sleuth v1.1f	Spider per il controlli della correttezza dei link e dei riferimenti in documenti Html	Freeware	0,5 MB
UTILITÀ			
At Notes v8.1	Programma gratuito che simula i famosi foglietti adesivi memorandum sullo schermo	Freeware	0,9 MB
Burn to the Brim v2.0	Determina con precisione quanti file o cartelle possono essere registrati su un gold disk	Freeware	1 MB
Cd Check v2.0.2.272	Verifica che un cd rom o un gold disk sia inciso in modo affidabile e le prestazioni del lettore cd	Freeware	0,4 MB
Clone Spy v1.11	Trova e rimuove i file duplicati e inutili sui nostri dischi fissi, consentendo di recuperare spazio	Freeware	0,1 MB
Ease Backup v2.99	Esegue una copia di sicurezza dei dati importanti del nostro sistema su floppy o altre memorie	Freeware	7 MB
Ebexicon v4.16.2	Visualizza ed estrae le icone standard e piccole da tutti i tipi di file (Cur, Exe, Dll, Ico, Icl)	Freeware	0,5 MB
Hackman v5.06	Per programmatori e utenti esperti, è un editor binario con disassemblatore di codici Intel	Freeware	4 MB
Info Store Lite v1.02	Memorizza e recupera informazioni personali e di affari in un database, semplice da usare	Freeware	4,1 MB
J Explorer v1.6.0.6	Una praticissima shell per gestire file e cartelle in modo alternativo e più flessibile	Freeware	2,5 MB
Memorex v1.1.0.50	Software italiano per memorizzare velocemente date importanti, appuntamenti, ricorrenze...	Freeware	1,5 MB
Multi Proxy v1.2	Sistema di protezione e accelerazione della connessione internet, rende anonima la navigazione	Freeware	0,5 MB
Pixia v2.2b	Completo programma, sviluppato in Giappone, per grafica creativa e fotoritocco	Freeware	12 MB
Ram Idle v4.5	Incrementa le prestazioni del computer rendendo disponibile maggior quantità di ram	Freeware	1,2 MB
Stuffit Expander v6	Decompattatore universale, molto semplice da usare, per archivi Zip, Arc, Gzip, Lha, ecc.	Freeware	0,8 MB
Time Trek v1.3	Orologio per la scrivania di Windows, con conteggio alla rovescia, fasi lunari e suoni Mp3	Freeware	0,6 MB
Tiny Personal Firewall v2.0.14	Utility di amministrazione che usa un firewall per rendere più sicuro il nostro sistema in rete	Freeware	1 MB
Zone Alarm v2.6.331	Rinomato e apprezzato firewall per la protezione del nostro sistema in rete locale e internet	Freeware	4 MB
LAVORO			
Talento Ecourseware	L'e-book del primo volume della nuova collana dedicata alla patente europea del computer	Completo	-
Direct Text v2.2	Quiz per le certificazioni Microsoft all'uso degli applicativi Office	Completo	3-15 MB
Borsa Ced Televideo v2.16	Gestione del portafoglio titoli, collegato via internet	Completo	0,8 MB
Danea Phone Assistant 2001	Software italiano che calcola il gestore più economico per la tipologia di telefonata da rete fissa	Completo	5 MB
Babylon 3.2	Nuova versione del traduttore multilingue, con un dizionario italiano-inglese completo	Completo	12 MB
Archivio Segreto v1.0	Gestisce i dati riservati con sicurezza e facilità, con archivi protetti da password	Shareware	5-10 MB
Azn Gestione Azioni v2.2.0	Software italiano per seguire investimenti azionari, sul mercato italiano e estero	Freeware	3 MB
Db Abi Cab v3.03	Software italiano per la ricerca di codici Abi e Cab degli sportelli italiani	Freeware	8,5 MB
Fai Da Te v4.1	Mette a disposizione i modelli delle dichiarazioni per l'autocertificazione	Shareware	12 MB
TEMPO LIBERO			
Arasan v5.4	Giocare a scacchi contro il computer su vari livelli o contro un avversario	Freeware	4,5 MB
Audacity v0.95	Manipolazione di forme d'onda digitali, può registrare e importare vari formati (Mp3, Ircam ecc.)	Freeware	2,1 MB
Capman v1.01	Variazione del classicissimo gioco 2d "Pacman", con avversari che sparano, multilivello	Freeware	4 MB
Mp3 Butcher v1.1.92	Ritaglia e miscela file in formato musicale digitale Mp3, con estrazione da file Mpeg	Shareware	2 MB
Pysol v4.60	Raccolta di ben 298 solitari di carte completi, con le regole e una grafica molto curata	Freeware	6,2 MB
Wilkanoid v1.42	Variante del classico gioco "Arkanoid", con una pallina che deve spaccare muri	Shareware	8 MB
Zeta Superenalotto v1.0	L'ultimo nato di una celebre serie di software italiani per il gioco con sistemi a schedina	Demo	30 MB
Libri Html	Completi di indice: La Bibbia, Il Morgante, Il principe, I Promessi Sposi, Storia della letteratura	Completo	-

ED INOLTRE: i programmi essenziali per il personal in versione aggiornata. Dizionario visuale hardware. Listini Html aggiornati dei prezzi dell'hardware. Indice dei programmi pubblicati sui cd rom di *Pc Open*. Indici completi degli articoli di *Pc Open* dal 1998 a oggi con software di consultazione e ricerca. Articoli *Pdf* del numero di settembre 2001. Le foto del Dossier di questo mese sulle scansioni digitali.

Se avete qualche problema con il cd rom di *Pc Open*

I cd rom di *Pc Open* sono duplicati da aziende che lavorano secondo rigidi standard qualitativi. Durante l'imballaggio, il trasporto o l'esposizione in edicola può capitare che qualche cd rom venga involontariamente danneggiato, risultando così in parte o totalmente inutilizzabile. Se riscontrate anomalie nel funzionamento con il vostro computer, provate il cd rom su un altro personal. Se il cd rom funziona regolarmente, è chiaro che non è il cd rom difettoso, bensì il lettore di cd rom ad avere problemi di taratura o usura. Se invece il cd rom risulta effettivamente danneggiato, inseritelo in una busta chiusa, affrancate e spedite a: **I.M.D., *Servizio Abbonamenti Pc Open*, Via G. da Velate, 11 - 20162 Milano -** (tel. 02.64.28.135 - Fax. 02.64.28.809 - e-mail: **pcopen@imd-emd-group.org**), entro 60 giorni dall'uscita in edicola. Sarà sostituito gratuitamente. Specificate nella lettera di accompagnamento il vostro indirizzo, numero telefonico e il tipo di problema riscontrato.

LETTERE AL DIRETTORE
pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Vorrei capire com'è possibile che uno scanner comperato nove mesi fa non sia compatibile con Windows Me con cui ho appena aggiornato il mio sistema. All'inizio mi sono messo alla ricerca dei nuovi driver, ma dopo vari tentativi a vuoto ho provato a telefonare al centro di assistenza.
Questi mi davano la felice notizia: i driver non esistono.
A questo punto mi ritrovo a dover sostituire lo scanner dopo neanche un anno dall'acquisto.

Roberto Mauro

Nel mese di giugno, mi recavo presso il negozio della catena Trony situato in Vallecrosia (Im) dove acquistavo un portatile Packard Bell.
Già dopo pochissime ore (non sono neanche riuscito a configurarlo), l'apparecchio ha manifestato problemi.
Dopo aver chiesto a chi me lo aveva venduto cosa dovevo fare, il responsabile del reparto della Trony, mi forniva il numero dell'assistenza della casa. Fatte tutte le procedure, mi vedevo costretto a inviare tramite corriere il mio personal (regolarmente pagato prima di uscire dal negozio). Dopo circa dieci giorni, mi ritornava indietro il portatile non ancora funzionante e, a mio avviso, con altri difetti in aggiunta a quelli che già aveva. Di nuovo la stessa trafila, telefonate a mio carico, e la spedizione del calcolatore tramite corriere.
È passato più di un mese da quando ho effettuato l'acquisto, e a oggi non ho avuto nessun riscontro.

Manuel Verrini

Ecco due problemi che, riproposti continuamente dai lettori, non sembra abbiano trovato soluzioni adeguate da parte di molte aziende, siano esse software house, produttori di computer e periferiche o fornitori di servizi sulla Rete internet.
È vero che le tecnologie informatiche hanno fatto passi da gigante, specie da quando è stato "inventato" il personal computer.
Oggi nel mondo ce ne sono già 450 milioni, se ne vendono sempre di più e forse per questo i servizi ai clienti spesso non sono all'altezza. Ma questo non giustifica il fatto che a pagare, in qualche modo, sia sempre il consumatore.

NETBUSINESS TOGLIE LE FLAT

Voglio essere sicura di interrompere il rapporto

Sono rimasta delusa dal provider Netbusiness, che di punto in bianco ha deciso di togliere le tariffe flat. Il nuovo piano tariffario con costi al minuto da loro proposto non era per nulla vantaggioso, quindi ho sciolto il contratto lo scorso maggio. Il 29 giugno mi arriva una loro fattura completamente sballata nei conteggi, ma subito dopo, il 6 luglio, ne arriva un'altra, che annulla la prima, con gli importi giusti.
Con entrambe le fatture mi viene però inviato, per errore, anche un bollettino postale precompilato, quando avevo invece a suo tempo dato il consenso all'addebito in c/c, autorizzandolo direttamente alla firma del contratto. Una signorina al call center un mese fa mi ha detto di non considerare il bollettino ed aspettare l'addebito, che risultava anche nel loro database. L'ultima fattura, quella valida, recava scadenza 21/7, ma al momento nel mio c/c non è ancora stata prelevata alcuna cifra! Ho cercato invano di contattare il call center al 1926 per chiarimenti ma risulta perennemente occupato da più di due settimane! Ho inviato email al Servizio clienti ed all'Ufficio reclami, ma mi tornano puntualmente indietro.
Il loro sito poi sembra sparito!
Ma che fine ha fatto questa Netbusiness?
Saranno mica in fallimento?
Ed io come mi devo comportare?
E se dovessero mandarmi una fattura maggiorata di mora, creandomi tutti quei fastidi dovuti all'invio di carte per spiegargli l'addebito in c/c, come posso essere sicura di risolvere la cosa?

Barbara Businaro

La lettrice non deve avere timore. Se lei ha, al momento della firma del contratto, concordato che il pagamento dovesse avvenire tramite prelievo delle somme corrispondenti dal proprio conto corrente e se quest'ultimo è, come pare di capire, in attivo, la colpa del mancato adempimento è solo ed esclusivamente del creditore, cioè di Netbusinness, il quale non potrà mai lamentare nulla nei confronti della lettrice né, a maggior ragione, richiedere interessi o penalità o danni per il mancato pagamento. Per pignoleria, si potrebbe inviare una raccomandata a ricevuta di ritorno alla sede legale di Netbusinness, in cui li si invita a voler effettuare il prelievo di quanto dovuto, specificando appunto che in caso contrario non si sarà tenuti a nessun obbligo di pagamento di interesse, mora, penalità o danno e diffidandoli dal mettere in esecuzione il credito in qualsiasi altra maniera. Nel caso in questione, infatti, vi è la disponibilità del debitore ad adempiere, ma manca la necessaria cooperazione del creditore, in relazione al mezzo di pagamento che era stato concordato. né la lettrice potrebbe adempiere diversamente, dal momento che in seguito la stessa somma potrebbe venire nuovamente prelevata dal suo conto corrente, dal creditore distratto e ... svegliatosi in ritardo, con la conseguenza che pagherebbe doppio. Quindi la lettrice non deve preoccuparsi. (*t.s.*)

DISDIRE LA TIN.IT

Mi chiedono di pagare un anno intero

Vi scrivo per un consiglio riguardante un'abbonamento Tin.it stipulato il 22 settembre 1999. In tale giorno avvio la procedura di attivazione di un abbonamento *try & buy* utilizzando le chiavi provvisorie trovate in una rivista, dopo 26 giorni avvio la procedura di disdetta e con mia sorpresa il sistema mi dice che non posso disdire l'abbonamento poiché non era del tipo *try & buy* (come credevo) ma del tipo *Tin - Pstn sempre*. Oggi a distanza di quasi due anni, mi chiedono di pagare altrimenti procederanno per via legale, essi dicono che l'abbonamento stipulato era del tipo *Tin - Pstn sempre*, che non può esserci stato errore e che inoltre la raccomandata che io feci per disdire l'abbonamento lo avrebbe disdetto per l'anno seguente. Io ho spiegato che la password assegnatami è stata utilizzata per 27 giorni, così come accade per gli abbonamenti *try & buy* appunto perché ero convinto di avere attivato questo tipo di abbonamento. Se dovevo comunque pagare un anno, nel caso avrei almeno utilizzato il servizio per un anno intero poi perché mi hanno fatto inviare una raccomandata di disdetta? Cosa posso fare?

Vincenzo Tallarico

È purtroppo impossibile dare una risposta definitiva senza esaminare prima la documentazione di quello che è stato fatto dal lettore nel caso concreto, anche alla luce delle distinzioni tra le due offerte di Tin.it così come configurate dal gestore stesso. A quel che è dato di capire, infatti, Tin.it in quel periodo offriva da un lato classici abbonamenti a pagamento puri e semplici e, dall'altro, abbonamenti di prova, offerti gratuitamente per un periodo limitato, trascorso il quale era necessario registrarsi, e pagare un corrispettivo, per continuare ad usufruire ▶▶▶

Il tempo passa... anche per internet

270 giorni dall inizio del III millennio

95 giorni al passaggio definitivo all Euro

DISSERVIZI INTERNET

Continuiamo a dare spazio alle vostre segnalazioni sui disservizi di internet. Poiché le lettere sono molte, dobbiamo però limitarci a riassumere in modo essenziale i vostri testi.

Il commento di un operatore che si lamenta dell'abuso di Telecom verso Galactica

Approfitto della vostra pazienza per richiamare brevemente l'attenzione sull'ennesimo colpo basso ad internet in Italia, ovvero sull'ennesimo (non solo a mio parere) abuso di posizione dominante da parte di Telecom Italia. Dopo aver assestato un colpo a tutti i piccoli provider con l'operazione Tin.it, Telecom Italia si dedica ad affossare le offerte flat, probabilmente grazie al fatto che ora ha pronta l'offerta *BBB*. Probabilmente già saprete che Telecom aveva unilateralmente deciso di cambiare il contratto con uno dei maggiori fornitori di flat in Italia, Galactica, passando da un regime forfettario (che di conseguenza permetteva l'offerta flat che è per l'appunto forfettaria) ad un regime a minuto. Nonostante i ricorsi di Galactica oggi Sabato 8 settembre Telecom ha tagliato il numero verde di Galactica, con ovvi danni non solo a Galactica ma a tutti i clienti costretti a perdere tempo e denaro per ripiegare su un qualche accesso al minuto (offerto peraltro da Galactica che secondo me ha fatto da parte sua il possibile per minimizzare il danno - N.B. Né io né Visual Vision abbiamo alcun interesse in Galactica). Speravo che in uno Stato retto da un governo liberista questi abusi monopolistici e statalistici non dovessero più succedere. Mi sbagliavo. Spero che il vostro giornale dia il dovuto risalto a questi fatti. *Ing. Aldo Ghigliano Direttore Visual Vision*

Tre esempi di utenti di Galactica ignari e impotenti

1) Sono un vostro fedele lettore che da anni vi segue ed oggi ho necessità di un vostro parere. Vi spiego il mio, e forse, di tanti che come me sono abbonati a Galactica. Ieri mi è arrivata da Galactica un'email che vi allego dove, mi sembra di capire che vogliono trasformare i nostri abbonamenti liberi, cioè senza limite di tempo di connessione, in abbonamenti a tempo.
Ma lo possono fare? Io sono abbonato a Galaflat Night dal 11/1/2001.

Chiovoloni Roberto

2) Abito in un piccolo comune della provincia di Verona che ha come nome Monteforte d'Alpone. Premetto che sono un cliente Galactica e nonostante le varie lamentele lette sulla vostra rivista, io devo dire di essere discretamente soddisfatto del servizio che mi ritrovo ad utilizzare. Comunque sia, oggi nella mia casella e-mail mi trovo una comunicazione nella quale mi viene detto che, correggetemi se sbaglio, per colpa di Telecom Italia dal 1° di agosto le mie ore di navigazione vengono limitate ad 80 per mese (il mio è un contratto *freetime*). Precisando che la Telecom non mi è mai stata simpatica (ti fa pagare il canone e poi quando ti si guasta la linea devi aspettare una settimana perché te la riparino), io mi chiedo, ma sarà vero tutto ciò? Se così fosse, che liberalizzazione si sta attuando qui nel nostro paese? Io non so a chi credere, mi potere dare una risposta?

Gianluca Molinarolo

3) In Italia è facile fare contratti promettere la luna poi tanto se si sbaglia si sà che non conviene far causa per pochi soldi allora aziende come Galactica, che non ha mai dato un servizio eccellente (vedi problemi di connessione nei mesi addietro) ti cambiano in contratto in corsa trasformando una flatrate pagata in anticipo in una servizio a ore prepagate (120 al mese non cumulabili contro un flat rate full time) e tutto questo avviene informandoti con un popup che ti ritrovi nel sito. Tutti diremmo non si può fare, invece si lo fanno e ci chiedono di protestare contro la Telecom che gli ha distetto il contratto, noi dovremmo combattere la loro battaglia frutto evidente di lacune legali e nel frattempo sobbarcarci dei costi, poi quando e se Galactica avra' la meglio verrà risarcita e forse indennizzata e come sempre accade i costi li avremmo pagati noi utenti, pensate che ci risarcirà?
Qualcuno ci crede?
Se un utente per suoi problemi non paga il conto Galactica sarebbe cosi comprensiva, come lei vuole che i suoi utenti siano con lei?
O chiederebbe quanto dovuto nel contratto?

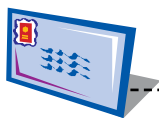
Ecco la lettera di Galactica inviata ai suoi clienti

Caro Cliente, la presente comunicazione fa seguito alla precedente in data 28 giugno 2001, reperibile all'indirizzo www.galactica.it/lettera280601.htm ed intende dare esecuzione a quanto disposto dall'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni, con delibera n. 317/01/Cons, notificata a Galactica in data 31 luglio 2001. Nella citata precedente lettera del 28 giugno 2001 abbiamo ritenuto doveroso informarLa della particolare situazione in cui si trova il mercato italiano dell'accesso ad Internet e del contenzioso insorto con il nostro fornitore Telecom Italia S.p.A.
Le difficoltà operative di mercato, nonostante l'introduzione di nuovi prodotti dedicati all'accesso ad Internet, a nostro avviso, tuttora persistono e del tutto irrisolto è il contenzioso con il predetto nostro fornitore Telecom Italia S.p.A.
Precedentemente e dando seguito a quanto preannunciato nella nostra precedente lettera del 28 giugno 2001, Galactica S.p.A. si è attivata per garantire la continuità del servizio ai propri utenti e, più in generale, per la tutela dei propri diritti ed interessi, presentando, in data 25 maggio 2001 ricorso in via d'urgenza, ai sensi dell'art. 700 c.p.c., al Tribunale Civile di Milano, e in data 4 luglio 2001, ricorso in via d'urgenza, ai sensi dell'art. 33 della L. n. 287/1990, alla Corte d'Appello di Milano, nonché istanze, di varia natura, all'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni.
Il procedimento cautelare avanti al Tribunale Civile di Milano si è concluso con un'ordinanza con la quale i giudici hanno dichiarato illegittimo il recesso di Telecom Italia S.p.A. ed inibito alla stessa Telecom Italia S.p.A. il distacco delle linee allocate a Galactica sino al 18 luglio 2001.
Il procedimento cautelare avanti alla Corte d'Appello si è concluso con un'ordinanza nella quale la Corte ha rilevato la propria carenza di potere, in relazione alla richiesta di inibitoria formulata da Galactica S.p.A.
Uno dei procedimenti avviati avanti all'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni si è concluso con verbale negativo di conciliazione in data 3 Agosto 2001, per rifiuto, espresso da Telecom Italia S.p.A., a deferire la decisione della controversia alla predetta Autorità.
Fermamente convinta della fondatezza delle proprie ragioni, Galactica S.p.A. intende proseguire il contenzioso con Telecom Italia S.p.A., avanti tutte le Autorità competenti e/o interessate, facendo ricorso ad ogni strumento di tutela consentito dalla legge e ritenendo che tutte le suddette iniziative siano funzionali, oltre che alla tutela dei propri clienti, allo sviluppo del mercato stesso dell'accesso a Internet.
Il permanere di una situazione contenziosa con il fornitore del servizio, Telecom Italia S.p.A., non ci consente, tuttavia, di escludere che un'interruzione del servizio si possa verificare, anche senza preavviso, nonostante Galactica S.p.A. abbia rinnovato, in ultimo anche in data odierna, a Telecom Italia S.p.A. la propria diffida a non interrompere il servizio. Della suddetta situazione, in particolare, riteniamo doveroso informarLa affinché Lei ne possa valutare autonomamente le eventuali conseguenze, anche ai fini del diritto di recesso, che Galactica S.p.A. ha voluto riconoscerLe, esercitabile con le modalità e nei termini già indicati nella nostra precedente lettera del 28/6/2001 e nel comunicato stampa pubblicato su Repubblica e Il Messaggero il 25/8/2001 e sul Corriere della Sera il 27/8/2001.
Nella speranza che l'evoluzione dell'attuale situazione di mercato e contenziosa ci consenta di formulare, quanto prima, nuove offerte, sempre più rispondenti alle Sue esigenze personali e/o professionali.

Apprezziamo il fatto che Galactica si sia sentita in dovere di spiegare così in dettaglio le motivazioni che l'hanno costretta ad assumere certe decisioni nei confronti della sua clientela Flat. Altri operatori non sono stati altrettanto corretti. Rimane comunque l'amaro in bocca perché, anche se Galactica non è direttamente responsabile di questa situazione, chi paga le conseguenze è sempre e comunque l'anello più debole, cioè l'utente. E parlare dell'"abuso" di Telecom, così come fa giustamente Aldo Ghigliano, diventa un puro esercizio giurisprudenziale se non esistono tutele pronte ed efficaci per l'anello più debole della catena. Poi magari succede che in occasione di qualche convegno qualcuno si lamenta se la nuova economia e le nuove tecnologie non decollano.

Netsystem passa ai servizi a pagamento!

Al servizio clienti di Netsystem, a me non sembra proprio granchè corretto che dopo aver acquistato circa 5 mesi fa il Sat Modem Pci Netsystem (oltretutto per un costo 4 volte superiore a quello attuale) che ora improvvisamente il servizio non sarà più disponibile se non a pagamento. Di questo ho intenzione di interessare contestualmente il Comitato Difesa Consumatori e le altre Associazioni di Tutela Utenti che mi assistono con solerzia, indubbia capacità ed efficacia da molti anni, per ottenere un qualificatissimo parere legale motivato e competente. La questione diventa di interesse di tutti gli abbonati ed acquirenti del sistema Netsystem.
Fra l'altro Tiscali ha già stretto accordi e partirà tra qualche settimana con internet satellitare bidirezionale. Avrei compreso se Free Adsl fosse stata una opzione aggiuntiva a pagamento: comunque studieremo in 2 giorni tutte le condizioni di fornitura del servizio e quanto correlato esplicitamente o implicitamente all'atto dell'acquisto e della iscrizione. Ne potremo riparlare in 2/3 giorni al massimo con il qualificatissimo supporto di esperti che ho deciso di coinvolgere. Ripeto, da parte di tutti gli utenti ed acquirenti ci vuole un approfondito ripensamento anche circa la liceità della sospensione del servizio attuale. Qui non si tratta di disdire o meno un abbonamento, si tratta di avere acquistato un bene atto a fruire di un servizio che viene cessato unilateralmente ex-abrupto. Inoltre il costo mi sembra spropositato, perché con una sola ora di collegamento al giorno (114 lire per 60 min = 6.840 lire/ora senza contare lo scatto alla risposta di 200 lire che sia pur ottimisticamente considerando un solo scatto fa giungere il costo a 7.040 lire/ora; per 30 giorni circa uguale a 224.000 lire al mese, oltre il 50% in più delle connessioni Adsl che sono H24 e lasciano la linea telefonica libera): insomma mi sembra del tutto fuori mercato. Guardate le offerte di Mc Link e di Infostrada, per parlare solamente dei providers dimostratisi migliori ai tests comparativi eseguiti da Phonemail.
Naturalmente mi attendo risposta dai vertici amministrativi e gestionali cioè dall'Amministratore Delegato e dai massimi responsabili, che non credo grairebbero perdere non uno, ma varii clienti a cui ho fatto acquistare in buona fede il Vostro Satmodem Pci , pubblicizzandolo per mio conto del tutto disinteressatamente.

Carlo Bartoloni

Se avete dei quesiti, segnalazioni curiose o lamentele, scriveteci. Vi preghiamo di indicare cognome, nome e indirizzo anche se desiderate restare anonimi. Le lettere di interesse generale verranno pubblicate, spazio permettendo, in questa rubrica. Ecco come contattarci.

POSTA ELETTRONICA
posta@pcopen.agepe.it
DAL SITO INTERNET
www.pcopen.it

▶▶▶ del servizio. A questo punto, bisogna supporre che le procedure per attivare l'uno piuttosto che l'altro tipo di abbonamento fossero diverse e ben distinte: in questo caso può dunque essere il lettore ad essersi confuso e ad aver stipulato un contratto a pagamento invece di uno di prova. Oppure può essere che il lettore abbia correttamente attivato un abbonamento di prova e che Tin.it si stia sbagliando.
Nel primo caso è il lettore che ha sbagliato e non c'è niente da fare: bisogna pagare. Si tratta infatti di un caso di errore ostativo, che rende invalido il contratto solo se riconoscibile dall'altra parte, cosa che nel nostro caso è esclusa in radice perché Tin.it non aveva nessun modo di immaginare, di fronte alla richiesta di abbonamento a pagamento inoltrata dall'utente, che lo stesso aveva in realtà voluto un abbonamento “di prova” per la stipulazione del quale, in ipotesi, avrebbe dovuto utilizzare diverse modalità.
Nel secondo caso, cioè se il lettore non si è sbagliato ed ha a suo tempo effettivamente posto in essere atti diretti alla stipulazione di un abbonamento di prova così come configurato dal proponente, cioè Tin.it, allora non bisogna pagare. Ma come comportarsi concretamente? Meglio darsi da fare e riassumere compiutamente l'intera vicenda, con ogni dettaglio rilevante, accludendo anche idonea documentazione (schermate, copia di email di conferma ricevute, etc.), in una raccomandata a/r da inviare alla sede legale di Tin.it sostenendo che non si intende corrispondere alcuna somma e che in caso di mancata emissione di nota di accredito o comunque di presa d'atto da parte loro entro 15 giorni dal ricevimento si instaurerà un giudizio per l'accertamento che nulla è dovuto, con ulteriore aggravio di spese a carico di controparte.

PASSWORD IN UFFICIO

Mi sono rifiutato di consegnarla

Sono impiegato amministrativo in una casa di cura della mia città il cui il sistema informatico è una rete con server Unix e clients Windows 98.
Da alcuni giorni sono state stabilite le restrizioni d'accesso per gli utenti in base ai compiti ed ai reparti con inserimento di login e password personalizzate; allo scrivente, così come agli altri funzionari, è stata richiesta la consegna della propria password d'accesso in busta chiusa sigillata da conservare a cura dell'amministratore di sistema con la presunta motivazione di eventuali controlli sull'operato degli addetti ai terminali.
Io, al momento, ho cambiato la password e mi sono rifiutato di consegnarla sostenendo che il controllo possa essere svolto dall'amministratore di sistema, che con compiti di supervisore, ha accesso a tutto il sistema stesso.
Tutto ciò premesso, desidero conoscere se è lecita la richiesta di cui sopra
Alessandro Grecucci

Dal punto di vista tecnico, prima che giuridico, è difficile immaginare che l'amministratore di un sistema informatico costituito in rete locale possa lavorare bene senza poter accedere direttamente all'account di ogni singolo utente: egli infatti può avere spesso la necessità di entrare nei computer con le informazioni di accesso dei singoli utenti per settare delle impostazioni, registrare delle configurazioni e così via. Se si vuole, inoltre, accedere ad una risorsa condivisa contenuta in una cartella su di un server, ad esempio, gestito con Windows 2000, è necessario l'utente che richiede l'accesso sia definito anche nel server, con lo stesso user name e password, che quindi devono essere a conoscenza dell'amministratore di sistema, che li deve definire in tutti i contesti in cui è necessario per il funzionamento del sistema informatico. Sotto un altro punto di vista, bisogna considerare come i terminali, nei contesti come quelli descritti dal lettore, siano strumenti di produzione di proprietà dell'azienda e messi dalla stessa a disposizione dei funzionari per ragioni di servizio, cioè affinchè se ne servano per l'espletamento delle proprie mansioni, di talchè qualsiasi utilizzo di natura personale deve ritenersi illegittimo. Detto questo, però, rimane sempre la possibilità che il datore di lavoro verifichi le attività effettivamente dispiegate dai propri dipendenti attraverso l'esame tecnico di quei numerosi files che, specialmente nei sistemi Windows, mantengono traccia delle pagine web visitate, dei files scaricati, dei cookie e così via. Che questo, da parte del datore di lavoro, sia legittimo è opinabile. Non esistono ancora disposizioni legislative specifiche sul punto, però ad esempio la legge 300 del 1970, il famoso Statuto dei lavoratori, vieta l'impiego di apparecchiature di ripresa video per il controllo del lavoro, imponendo al datore di verificare in altro modo se le mansioni sono state espletate o meno. Comunque, per esaminare quei file che tengono traccia dell'attività del computer, all'amministratore di sistema, che ha i privilegi di utente-amministratore, non servono i singoli user name o password, dal momento che può accedervi direttamente. In conclusione, stante anche la situazione non compiutamente definita a livello legislativo, meglio consegnare user name e password, magari avendo cura di cancellare con una apposita utility tutte le sere i files che tengono traccia dell'attività del computer, per maggiori informazioni sui quali si può visitare il sito. *(t. s.)*

PC OPEN
Anno VII - Settembre 2001 - n. 66

via Rosso di S. Secondo 1/3 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.24.33 - fax 02/70.12.03.05
redazione@pcopen.agepe.it

Direttore responsabile
Pasquale Laurelli
pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Caporedattore
Ugo Stella ugo.stella@pcopen.agepe.it

Redazione
Daniela Dirceo (caposervizio)
daniela.dirceo@pcopen.agepe.it
Luca Moroni (caposervizio)
luca.moroni@pcopen.agepe.it
Nicolò Cislaghi nico.cislaghi@pcopen.agepe.it

Segretaria di redazione
E. Castellazzi eleonora.castellazzi@pcopen.agepe.it

Art director
Luciano Franza luciano.franza@pcopen.agepe.it

Hanno collaborato
Giuseppe Berrettini (grafica), Francesca Bertolotti, Bruna Biagioni (grafica), Aimone Bolliger (grafica), Luigi Callegari (cd rom di Pc Open),Giulia Ciarcià, Simone Colombo, Fausto Crepaldi, Luigi Ferro, Gabiella Fontana, Carla Gallo, Lino Garbellini, Patrizia Godi, Marco Lanzani, Cinzia Ligas, Alessandro Maggioni, Carlo Mantovani (vignetta), Michele Nasi, Alberto Nosotti, Nicola Randone, Giovanni e Giuseppe Romano, Silvio Scotti, Davide Scullino, Tiziano Solignani, Ugo Spezza

Hanno collaborato per i Pc Open Labs
Luigi Callegari, Matteo Fontanella, Lino Garbellini, Marco Milano, Fabrizio Pincelli, Ernesto Sagramoso

Fotocomposizione e stampa
Rotolito Lombarda spa, Cernusco s/n. (MI)
Distribuzione: Sodip spa Cinisello B. (MI)

ISSN 1123-7600 - Reg.Trib.Milano n. 319 del 27/5/1995
Certificato Ads n. 4258 del 23/11/2000

Prezzo di una copia: lire 9.500 € 4,91- Abbonamento annuo Italia: lire104.500 € 53,96 - estero: lire 148.500 € 107,93

Responsabile Diffusione e Abbonamenti
Sandra Salvucci

Per abbonamenti e informazioni: Imd, servizio abbonamenti Pc Open - Tel. 02/64.28.135 - Fax 02/64.28.809
e-mail: pcopen@imd-emd-group.org

Prezzo copia arretrata: lire 19.000 € 9,81.
Inviare l'importo sul C/C postale 41174202 intestato a: Agepe srl Gestione Abbonamenti Pc Open - Via Guido da Velate, 11 c/o Imd srl - 20162 Milano, specificando sul bollettino il proprio indirizzo e i numeri richiesti

Direttore Divisione Informatica: Roberto Lenzi
Sales Manager: Diego Arletti

Segreteria Commerciale: Anna Montuori e Irma Garioni
tel 02/21.56.21, fax 02/70.12.00.32

Prodotti e news: Daniela Giovine
tel 02/21.56.24.14, fax 02/70.12.00.32

AGENTE PER LE TRE VENEZIE: Studio Mitos - Via Cadorna, 13 - 31050 Olmi (Tv) - Tel 0422/89.23.68 - Fax 0422/89.20.55;
AGENTE PER ROMA E CENTRO/SUD ITALIA: Intermedia - Via Giano Parrasio, 23 sc.B int.9 - 00152 Roma - Tel 06/58.99.247 - Fax 06/58.19.897;
AGENTE PER LA GRAN BRETAGNA: Prime Media Net 14A, Ingestre Place - W1R 3LP London - Tel 0044/207/28.72.904, 044/207/73.47.459;
AGENTE PER USA e CANADA: Huson European Media - Pruneyard Towers - 1999 Bascom Avenue #510 - Campbell - CA 95008 - USA - Tel 001/408/87.96.666 - Fax 001/408/87.96.669

GRUPPO EDITORIALE agepe
UNA SOCIETÀ DI VIVENDI UNIVERSAL PUBLISHING

Editore: **Agepe srl**
via Trentacoste 9 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.21; fax 02/21.58.040

Ammministratore Delegato
Giorgio Tonelli

Altre pubblicazioni Agepe: Al Food&Grocery, Bargiornale, Casastile, Computer Dealer & Var, Gdo Week, Infobuyer 2000, Layout, L'ambiente Cucina, Linea Edp, Living, Pianeta Hotel, Reseller Weekly, Ufficio Stile, Vini, www.netstime.com

a cura dell'avv. *Tiziano Solignani*

"Non tutto è oro quello che luccica": un adagio valido anche per le offerte in Rete

Nuovi lavori, vecchie cautele

Alla fine di giugno ho aderito all'iniziativa di un'azienda sita a Napoli, che promette un'occupazione attraverso la Rete. Questo lavoro consisterebbe, secondo i gestori del sito, nel trascrivere indirizzi e imbucare depliant. Dopo due giorni, mi è stato recapitato un pacco postale, come concordato, contenente il materiale per iniziare questa attività. Purtroppo, però, appena ho aperto il pacco, vedendo il materiale che mi era stato inviato, ho notato che nulla coincide con quello da loro descritto nel sito internet. Per iniziare questo lavoro part-time, ad esempio, bisogna versare una quota d'ingresso di 97.000 lire + spese postali rimborsabili dopo l'invio dei primi 500 depliant. Tuttavia, il rimborso di queste spese avviene solo se si riescono a far aderire cento persone a questa iniziativa. Inoltre, sempre sul loro sito, non si parla affatto di inserzioni gratuite di annunci per iniziare questo lavoro part-time. Ho provato a contattare telefonicamente l'azienda ma risponde sempre la segreteria telefonica che m'invita a consultare l'assistenza on line. Chattando con le operatrici, mi hanno detto che loro forniscono solo le informazioni di base e, a loro volta, mi hanno invitato a contattare telefonicamente l'azienda. Riprovo, pertanto, a instaurare un contatto telefonico, ma purtroppo non riesco a parlare con nessuno perché risponde sempre la segreteria telefonica. Ho inviato un fax con la speranza che non venga subito cestinato senza che gli sia dato un riscontro. Secondo voi, è giusta questa attività messa in atto da queste aziende che promettono "guadagni facili"? Non è che si tratta di un classico imbroglio della "rete"?

(lettera firmata, Napoli)

Tiziano Solignani è avvocato in Modena. Su Internet dirige il sito Jura (www.solignani.it). Se desiderate sottoporgli un quesito mandate un messaggio all'indirizzo: avvocato@pcopen.agepe.it

Si può cogliere subito l'occasione portata dal caso descritto dal lettore per premettere una cosa: la nuova economia altro non è, per non pochi aspetti, che la proiezione della vecchia, realizzata tramite il nuovo strumento offerto dalla Rete anziché i mezzi di comunicazione tradizionali ma senza grandi differenze. In altri termini, chi non si è mai imbattuto, infatti, in un annuncio, sul classico periodico locale di inserzioni gratuite, che prometteva facili e comodi guadagni realizzando collanine al proprio domicilio? Peccato che poi, una volta ricevuto il kit di partenza, l'aderente dovesse versare immancabilmente una quota iniziale. Basta prendere in mano uno qualsiasi dei maggiori periodici cartacei di annunci gratuiti per trovare, ancora oggi, diverse comunicazioni di questo tipo, aventi per oggetto lavori o mansioni simili a quelle indicate dal lettore. Non si tratta quindi di un "classico imbroglio della rete", ma al massimo di un imbroglio - o trucco che lo si voglia definire - classico e basta. Ad ogni modo, che cosa dice la legge sul punto? Si può dire che questi comportamenti siano delle vere e proprie truffe? Non proprio… in realtà le condizioni contrattuali sono solitamente abbastanza chiare, anche se vengono illustrate in due momenti successivi, appositamente tenuti separati. È solo estremamente improbabile che un aderente possa realizzare quanto previsto dalle condizioni contrattuali, ma non è, di solito, impossibile. La scelta spetta al consumatore che, se non è accorto, così come spesso succede, presta la propria adesione e il proprio denaro ad iniziative che evidentemente riescono a prosperare contando sul numero di persone disposte a credere e dare fiducia anche ad opportunità … improbabili come queste, salvo poi, una volta ricredutesi, abbandonare ogni proposito di richiedere la restituzione di quanto speso, vista l'esiguità della somma impiegata. Questi fenomeni, le volte che sono state portati in Tribunale, non hanno condotto appunto a sentenze di condanna per truffa, ma di assoluzione, dove al massimo il giudice si limitava a segnalare il fatto al prefetto o al questore per l'applicazione di una sanzione, di natura amministrativa, prevista dall'art. 121 del Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza, Regio Decreto 18 giugno 1931, per "ciarlataneria", una figura di illecito amministrativo sotto la quale, secondo l'art. 231 del regolamento di attuazione, "si comprende ogni attività diretta a speculare sull'altrui credulità, o a sfruttare od alimentare l'altrui pregiudizio, come gli indovini, gli interpreti di sogni, i cartomanti, coloro che esercitano giochi di sortilegio, incantesimi, esorcismi, o millantano o affettano in pubblico grande valentìa nella propria arte o professione, o magnificano ricette o specifici, cui attribuiscono virtù straordinarie o miracolose.". Questa disposizione che - secondo il Tribunale Amministrativo Regionale dell'Umbria, chiamato a pronunciarsi circa un caso di cartomanzia, avrebbe addirittura la "finalità di tutela dei soggetti culturalmente più deboli" (sentenza 8 febbraio 1996, n. 61) - è però troppo vaga e generica ed è assai discutibile perché lascia ampio margine di discrezionalità all'amministrazione che dovrebbe applicarla, tant'è vero che nei casi in cui le questure hanno emesso dei provvedimenti di divieto di esercizio di una certa attività è spesso nato del contenzioso, che non ha avuto sempre esiti univoci, anzi. I giuristi, in conclusione, con riguardo a questi casi dicono spesso che *vigilantibus, non dormientibus, jura succurrunt*: vuol dire, forse in modo un po' cinico ma non meno vero, che bisogna stare con gli occhi bene aperti, altrimenti poi se si pecca, per primi, di estrema ingenuità è poi difficile farsi aiutare dalla legge. ●

Potenziare il computer non è poi così caro, ma bisogna saperlo fare

Computer OK

Abbiamo considerato tutte le eventualità e gli intoppi tecnologici che dovreste fronteggiare se vi foste convinti che il vostro personal ha il fiato corto. Lo scopo è di offrirvi un upgrade dei vari componenti con spesa contenuta e senza sbagli

di ***Ugo Spezza***

Come porre rimedio al repentino invecchiamento del nostro personal? La maggior parte dei computer in commercio sono in realtà facilmente aggiornabili aggiungendo alcuni componenti. L'upgrade che però sembra facile da un punto di vista "manuale" non sempre lo è da un punto di vista tecnico ed è per questo che nel seguito daremo indicazioni utili su come individuare, montare ed infine configurare il nuovo hardware da aggiungere al nostro personal. Oltre a ciò troverete, corredato di foto, un concreto esempio di upgrade di un vecchio sistema Celeron 433 rivitalizzato con un Pentium III a 1 GHz, nuova memoria ram e una nuova scheda video 3D.

La scheda madre innanzitutto

Le schede madri (o motherboard) sono la base tecnologica su cui si fonda la struttura hardware del computer. Nel corso degli anni vi è stata una evoluzione di questa base e i vari processori, memorie, schede video e gli altri componenti sono rimasti strettamente vincolati a questa tecnologia.

È per questo motivo che non si può montare un Pentium III su una scheda madre per cpu Pentium e non si possono montare memorie a moduli Dimm su motherboard predisposte per moduli Simm. La prima cosa da fare è dunque suddividere il nostro percorso in piattaforme di partenza, ognuna relativa a un particolare modello di scheda madre, e da qui poi partire per esaminare le vie per l'upgrade. Ogni scheda madre si caratterizza per avere un suo dispositivo di montaggio della cpu, alcune montano il processore su uno zoccolo plastico, il cosidetto Socket, mentre altre (ormai fuori produzione) su uno slot. Quello che contraddistingue le funzioni della scheda madre è tuttavia il suo chipset ossia l'insieme dei chip (due o tre) che controllano il flusso dati tra processore, memoria ram e disco rigido nonché le comunicazioni verso le periferiche esterne (seriale, parallela, usb). A seconda del chipset montato sulla scheda madre potremo individuare il modello di processore più adatto per l'upgrade.

È importante comunque sapere che il solo aggiornamento del processore non risolve da solo il problema. Se sul vecchio sistema permane una vecchia scheda video il nostro videogioco 3D andrà comunque a scatti. Anche la memoria ram ha la sua importanza, passare da 32 a 128 MB ha come effetto un aumento di prestazioni generali superiore a qualsiasi altro tipo di upgrade. L'hard disk infine è l'aggiornamento più semplice e funzionale e ci consente di ampliare gli orizzonti d'uso del nostro personal.

Il software Sandra 2001 *ne rileva il costruttore, il chipset, la frequenza di bus, le frequenze Pci/Agp, il tipo di memoria ram installata e il tempo di latenza (Cl2,Cl3) a cui sta funzionando*

Alcune considerazioni sul funzionamento di un processore

A partire dalla frequenza di bus di sistema della scheda madre, generata da un apposito circuito, si ricava tramite un moltiplicatore la frequenza del processore: Una cpu a 1.000 MHz ad esempio può avere un moltiplicatore interno pari a 10x se opera a frequenza di bus di 100 MHz (10 per 100 = 1000) oppure pari a 7,5x se opera su bus a 133 MHz (7,5 per 133 = 1.000). In tutti i processori attuali a partire dal Pentium Mmx il moltiplicatore è bloccato di fabbrica. Fanno eccezione i K6 e K6-2 di Amd nei quali il moltiplicatore può essere settato dalla scheda madre. Ogni serie di cpu richiede per funzionare una certa tensione di alimentazione che nei processori più recenti tende a essere sempre più bassa per via di una riduzione delle dimensioni costruttive dei microtransistori del nucleo. Tale riduzione consente di produrre cpu che assorbono meno potenza in Watt e quindi, dissipando meno calore, possono operare a frequenza maggiore. A ogni serie di cpu viene affibiato spesso un nome in codice che varia a seconda del livello di miniaturizzazione, misurato in Micron, raggiunto dal suo nucleo. Nella tabella nella pagina accanto e che tornerà poi utile per definire l'upgrade è possibile osservare le caratteristiche tecniche dei vari processori.

Per poter definire meglio il problema dell'upgrade abbiamo ritenuto utile ricordare innazitutto le principali piattaforme hardware che hanno contraddistinto i personal dal 1995 a oggi. Esse sono sette. Partiamo dalle schede madri e dai processori perché sono gli elementi di base nella struttura tecnologica che definisce il computer. Nella seconda parte verranno analizzati invece gli aggiornamenti di memoria ram, scheda video e disco rigido che sono un altro modo per pensare al potenziamento del proprio personal.

Le 7 principali piattaforme degli ultimi anni

❶ Schede madri Socket 5: su queste schede sono installati i Pentium classici (P54C) di Intel, i processori K5 ed i primi K6 di Amd. Sono basate in massima parte sul chipset 430Fx di Intel con bus a 60 e 66 MHz. Non supportano lo slot Agp e montano memorie Edo Dram con moduli di tipo Simm a 72 contatti.

❷ Schede madri Socket 7: la prima serie, basata sul chipset 430Tx di Intel, è nata con la introduzione del Pentium Mmx (P55C) e consente di montare anche i K6 di Amd. Supportano

a poco prezzo

In questo speciale

un bus di sistema a soli 66 MHz, sono in gran parte prive di Slot Agp e montano memorie Simm a 72 contatti. Le motherboard di seconda serie, chiamate Super Socket 7, sono state invece introdotte a seguito del K6-2 di Amd e supportano il Bus a 100 MHz, memorie Sdram Pc100 su moduli Dimm e dispongono di uno slot Agp per la scheda grafica. I chipset principali su cui sono basate sono il Via Mvp3 e l'Aladdin 5 di Ali.

3 Schede madri Slot 1: furono introdotte da Intel come base hardware per il Pentium II con bus Agp. Il processore è montato su una schedina che contiene i due chip di memoria cache di secondo livello (L2) della cpu ed è proprio questa schedina che va a innestarsi sullo Slot. I primi modelli sono basati sul chipset i440Lx con bus a 66 MHz mentre le più recenti implementano l'efficiente i440Bx con bus a 100 MHz o i chipset Via Apollo Pro e Apollo 133.

4 Schede madri Slot A: ospitano i processori Athlon serie K7 e K75 di Amd. Queste cpu, ormai fuori produzione, sono montate su uno slot identico allo Slot 1 ma rovesciato di 180°. Il primo K7 è stato introdotto con frequenze di 500/700 MHz mentre il più recente K75 (fisicamente identico) è realizzato con tecnologia costruttiva a 0.18 Micron che gli permette di funzionare a frequenze di 550/1.000 MHz. Queste motherboard sono basate sui chipset a750 di Amd e Via Kx133 con supporto alle memorie Sdram Pc100 ed allo slot Agp.

5 Schede madri Socket 370 Ppga. È il primo zoccolo di Intel per cpu di nuova generazione ma è specificamente progettato per ospitare solo il Celeron serie Mendocino (300/533 MHz). Sono basate sui chipset i440Lx, i440Zx ed i810 con memoria Sdram ma supportano solo il bus a 66 MHz. Al fine di contenere i costi non sempre è presente lo slot Agp.

6 Schede madri Socket 370 Fcpga: sono le recenti schede madri nate per ospitare i processori Pentium III Coppermine e Celeron. Questa nuova serie di processori, integrando la cache L2 nel nucleo della cpu non necessitava più della ingombrante schedina e quindi dello Slot. I chipset su cui sono basate sono molteplici: i440Bx, i810e, i815, i815e, i815ep, Via Apollo 133, Via Apollo 133a per finire al recente Via Apollo 266 che supporta memorie Sdram Ddr. La soluzione basata su chipset i820 ha avuto invece poca fortuna per via di elevati costi seguiti da gravi bug.

7 Schede madri Socket A: sono basate sui chipset Amd 750, Via Kt133, Via Kt133a per memorie Sdram Pc100 e Pc133 ed Amd 760, Via Kt266 e Ali Alimagik 1 per memorie Sdram Ddr a doppia frequenza. Supportano tutta la attuale gamma di processori Athlon e Duron.

Prima di procedere però il lettore si porrà una domanda: come posso sapere quale modello di scheda madre è installato dentro il mio computer e su quale chipset è basata? Può risolvere questo problema la installazione del software diagnostico Sandra 2001 Te scaricabile dal sito www.3bsoftware.com ma presente anche sul cd rom di *Pc Open*. Il programma presenta una serie di icone delle quali una parte sono destinate ad avviare programmi di diagnostica ed altre programmi di benchmark per misurare le prestazioni del personal. Il modulo *Mainboard Information* è quello che ci interessa; Sandra riesce a rilevare il produttore, il chipset, la frequenza di bus, la frequenza Agp e molti altri parametri della scheda madre analizzata. Nella sezione benchmark potremo invece trovare i test *Cpu Benchmark, Memory Benchmark* e *Multimedia Benchmark* i quali, assieme al test *Drives Benchmark* ci torneranno utili per verificare le prestazioni *prima* e *dopo* l'upgrade. ●

L'evoluzione dei processori dal 1995 a oggi

Processore	Piastra madre	Cache L1	Cache L2	Frequenze di clock	Moltiplicatori	Frequenze di bus	Tensione Operativa	Processo costruttivo
Intel Pentium	Socket 5	16 KB	0 KB (512 - 1.024 KB su M)	da 75 fino 200 MHz	Da 1,25x a 3x	60-66 MHz	3,3 Volt	0,6 Micron
Intel Pentium Mmx	Socket 7	32 KB	0 KB (512 - 1.024 KB su M)	166 - 200 - 233 MHz	Da 2,5x a 3,5x	66 MHz	2,8 Volt	0,35 Micron
Intel Celeron (Mendocino)	Slot 1 - Socket 370	32 KB	128 KB	da 300 fino 533 MHz	Da 4,5 a 8x	66 MHz	2,0 Volt	0,25 Micron
Intel Celeron (Coppermine)	Socket 370 - Slot 1	32 KB	128 KB	da 566 fino 766 MHz	Da 8,5x a 11,5x	66 MHz	1,65 - 1,7 Volt	0,18 Micron
Intel Celeron(Copp, serie 2)	Socket 370 - Slot 1	32 KB	128 KB	800-850-900 MHz	Da 8x a 9x	100 MHz	1,65 - 1,7 Volt	0,18 Micron
Intel Pentium II (Klamath)	Slot 1	32 KB	512 KB su schedina	233 - 266 - 300 MHz	Da 3x a 4,5x	66 MHz	2,8 Volt	0,35 Micron
Intel Pentium II (Deshutes)	Slot 1	32 KB	512 KB su schedina	350 - 400 - 450 MHz	Da 3,5x a 4,5x	100 MHz	2 Volt	0,25 Micron
Intel Pentium III (Katmai)	Slot 1	32 KB	512 KB	450 - 600 - (600B) MHz	Da 4,5x a 6x	100 MHz-133 MHz Serie B	2 Volt	0,25 Micron
Intel Pentium III (Copp,)	Slot 1 - Socket 370	32 KB	256 KB	da 500E fino 1.000 Eb MHz	Da 4x a 8,5x	100 MHz E133 MHz Eb	1,7 - 1,75 Volt	0,18 Micron
Intel Pentium 4	Socket 423	8 KB	256 KB	1.300 - 2.000 MHz	Da 13x a 20x	100 MHz	1,8 Volt	0,18 Micron
Intel Pentium III (Tualatin)	Slot 1 - Socket 370	32 KB	256 KB 512 KB serie S	1.266 - 1.333 - 1.400 MHz	Da 9,5x a 10,5x	133 MHz	1,45 Volt	0,13 Micron
Amd K6	Socket 7	64 KB	0 KB (512 - 1.024 KB su M)	166 - 200 - 233 MHz	Da 2,5x a 3,5x	66 MHz	2,9-2,9-3,2 Volt	0,35 Micron
Amd K6 serie II	Socket 7	64 KB	0 KB (512 - 1.024 KB su M)	266 - 300 MHz	Da 4x a 4,5x	66 MHz	2,2 Volt	0,25 Micron
Amd K6-2	Super Socket 7	64 KB	0 KB (512 - 1.024 KB su M)	300 fino 550 MHz	Da 3x a 5,5x	95 - 100 MHz	2,4 Volt Ah -2,2 V Af	0,25 Micron
Amd K6-III	Super Socket 7	64 KB	256 KB + (512 - 1.024 KB su M)	400 - 450 MHz	4x e 4,5x	100 MHz	2,4 Volt	0,25 Micron
Amd Athlon K7	Slot A	128 KB	512 KB su schedina	500 fino 1.000 MHz	Da 5x a 7x	100 MHz	2,0 Volt	0,25 Micron
Amd Athlon K75 (Argon)	Slot A	128 KB	512 KB su schedina	550 fino 1.000 MHz	Da 5,5x a 10x	100 MHz	1,7 Volt	0,18 Micron
Amd Athlon (Thunderbird Step B)	Socket A	128 KB	256 KB	da 700 fino 1.200 MHz	Da 7x a 12x	100 MHz	1,7 - 1,75 Volt	0,18 Micron
Amd Athlon (Thunderbird Step C)	Socket A	128 KB	256 KB	da 1000 fino 1.500 MHz	Da 7,5x a 11x	133 MHz	1,7 - 1,75 Volt	0,18 Micron
Amd Duron	Socket A	128 KB	64 KB	da 600 fino 950 MHz	Da 6x a 9,5x	100 MHz	1,7 Volt	0,18 Micron

Il primo passo cambiare processore

Socket 5

Scartando in partenza i sistemi 386 e 486 passiamo a esaminare le Socket 5. Le cpu Pentium, K5 e K6 richiedono una alimentazione fissa a 3,3 volt con frequenze operative dai 75 ai 166 MHz. Vennero introdotti anche esemplari di Pentium a 200 MHz ma erano talmente rari da essere oggi pezzi da collezione. Le motherboard Socket 5 permettono frequenze di bus di sistema limitate a 60 e 66 MHz e non possono essere upgradate con cpu K6-2 in quanto questi processori funzionano a 2,2/2,4 volt e brucerebbero subito a 3,3 volt. In verità esiste uno speciale adattatore Pl-Pro Mmx 400 prodotto dall'azienda Powerleap (www.powerleap.com) che consente, tramite un riduttore di tensione applicato ad un Socket 7, di installare un K6-2 a 400 MHz. Perché proprio 400 MHz? Perché questo è stato l'ultimo processore di Amd a supportare la frequenza di bus di 66 MHz (66 per 6 = 400) con moltiplicatore impostato a 2x e quindi convertito dalla cpu a 6x. Premesso però che i K6-2 sono anch'essi fuori produzione e che il costo dell'adattatore supera le 400.000 lire riteniamo questa soluzione antieconomica. Il *case* di questi vecchi personal è inoltre in standard At e non permette di installare una moderna scheda madre Atx. Il massimo taglio di hard disk supportato, per via di limitazioni del *Bios*, è di 8 GB. Non ci resta dunque che consigliare l'acquisto di un nuovo personal. Se nonostante tutto si vuole comunque procedere con un upgrade la via più rapida da seguire è reperire sul mercato dell'usato un processore K6 a 233 MHz che funziona ad un tensione compatibile (3,2 volt) con i vecchi Pentium. Occorre poi installare quattro moduli di memoria ram di tipo Simm a 72 contatti da 16 MB che consentirebbero di portare la memoria a 64 MB. Ciò renderebbe possibile il funzionamento di programmi di videoscrittura non recenti (es. Word 97) e la navigazione in Internet a patto di usare un sistema operativo leggero come Windows 95B.

Upgrade massimo: Adattatore Pl-Pro Mmx con K6-2 a 400, 64 MB di Edo Ram (moduli Simm) e nuovo disco rigido da 8 GB.

L. 200/300.000 Iva inclusa

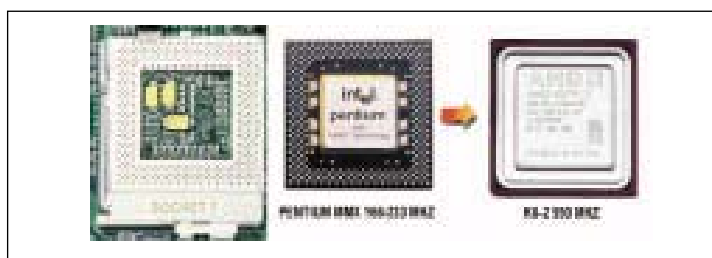
Upgrade minimo: Processore K6 a 233 MHz e 64 MB di ram, nuovo disco rigido da 8 GB.

L. 180/280.000 Iva inclusa

Socket 7

Queste schede madri hanno dominato il mercato per molti anni e si sono evolute per due diverse vie. I primi modelli sono stati realizzati per la installazione del Pentium Mmx operante a 166/233 MHz con una tensione di 2,8 Volt. Su queste stesse motherboard sono installabili anche i K6 di Amd aventi tensione operativa molto simile (vedi tabella) con la eccezione del K6 a 233 MHz che opera a 3,2 volt.

L'upgrade di questo tipo di scheda madre presenta le stesse difficoltà delle Socket 5: bus di sistema limitato a 66 MHz e tensione di alimentazione della cpu a 2,8 volt.

Questo voltaggio è eccessivo per il il K6-2 ma alcuni ultimi modelli di questa serie di motherboard supportano anche tensioni di alimentazione a 2,2 e 2,4 volt ed il Bus a 75 MHz.

Se il supporto esiste o meno va verificato sul manuale della scheda madre che presenta una sezione di programmazione di questi settaggi attraverso una serie di jumper. I parametri di impostazione della cpu sulle schede Socket 7 sono infatti gestiti attraverso una serie di ponticelli elettrici (i jumper appunto) disposti in gruppi presenti sul circuito della scheda madre.

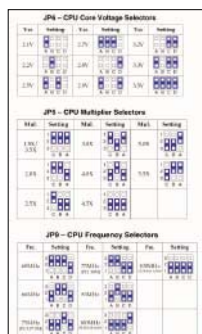
Cambiando posizione di uno o più jumper in uno dei gruppi si imposta un particolare parametro quale la tensione di alimentazione della cpu, la frequenza di bus di sistema o il moltiplicatore della cpu. Nella *figura 1* vediamo ad esempio tre gruppi di ponticelli dei quali il primo regola il voltaggio del processore, il secondo ne regola il moltiplicatore ed il terzo imposta la frequenza di bus di sistema. Spesso l'indicazione del settaggio dei jumper la si trova anche stampata in serigrafia sul circuito della stessa motherboard.

Se dal manuale risulta un supporto alla tensione di 2,2 volt come upgrade è dunque possibile installare un K6-2 a 400 MHz anche se rimarrebbe la seria limitazione del bus a 66 MHz. Se tale supporto manca è comunque sempre possibile ricorrere all'adattatore Pl - Pro Mmx 400 di Powerleap oppure ad altri adattatori simili le cui specifiche le trovate sul sito Amd a questo link: www.amd.com/italy/cpg/upgrade.html.

Considerando anche che queste schede madri sono standard At, che vi permane purtroppo la limitazione del massimo di 8 GB per il disco rigido anche qui consigliamo di valutare l'acquisto di un nuovo personal.

Le schede madri Super Socket 7 sono invece fisicamente simili alle precedenti ma, potendo operare con bus a 100 MHz, possono ospitare anche processori K6-2 da 300 a 550 MHz con moltiplicatore da 3x a 5,5x. In questo caso, una volta impostati dai jumper i settaggi del voltaggio a 2,2 volt, del moltiplicatore a 5,5x e della frequenza di bus a 100 MHz sarà possibile installare una cpu K6-2 a 550 MHz.

Queste cpu sono ancora in vendita presso alcuni ri- ▶▶▶

Fig 1 - Molte schede madri *di passata generazione non si regolano via Bios ma si deve ricorrere al settaggio di ponticelli elettrici (jumper) per impostarne le funzioni*

Sul sito www.ibazar.it *è possibile trovare una ingente quantità materiale usato quali processori, schede video, hard disk e anche sistemi completi*

venditori ma è più facile trovarle nel mercato dell'usato puntando su siti come www.ibazar.it sul quale, come potete vedere nella figura a lato, nella pagina accanto, abbiamo individuato un K6-2 a 550 MHz a 170.000 lire.

Su queste schede madri non vi sono inoltre problemi per la installazione di memorie Pc100 o Pc133 anche se queste ultime funzioneranno sempre a 100 MHz. La cosa migliore sarebbe in realtà procurarsi un K6-2+; è la più recente versione di K6 prodotta da Amd ed integra una cache di secondo livello di 128 KB mancante invece nei K6-2 normali. Questi processori sono però stati prodotti da Amd in numero limitatissimo solo per il settore Notebook e per questo sono pressochè introvabili. Lo stesso discorso vale per i K6-3 peraltro limitati ai 450 MHz di frequenza massima.

Essendo infine che quasi tutte le motherboard Super Socket 7 montano uno slot Agp sarà anche possibile installare una nuova scheda video Agp ottenendo così un sistema sufficientemente performante per le comuni applicazioni Office.

Prima dell'upgrade, al fine di far riconoscere al *Bios* il microcode delle cpu più recenti è consigliabile un aggiornamento del *Bios*.

Leggetevi a tale scopo il riquadro *Aggiornare il Bios* a pag 23.

Upgrade massimo: K6-2 (o K6-2+) a 550 MHz, 128/256 MB di Sdram Pc100/133, scheda video Agp, nuovo disco rigido.

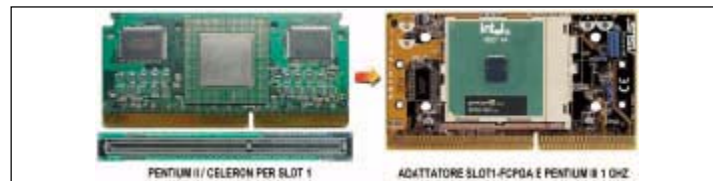
L. 225/320.000 Iva inclusa

Upgrade minimo: Sulle Socket 7 è il Pentium Mmx 233 MHz, 64 MB di Dram su moduli Simm, nuovo disco rigido.

L. 200/300.000 Iva inclusa

Slot 1

Le motherboard Slot 1 di prima serie, basate sul chipset i440Lx con bus a 66 MHz ospitano i primi Pentium II serie klamath operanti a 2,8 Volt da 233-333 MHz (vedi tabella) e i Celeron Mendocino da 266-366 MHz su schedina operanti a 2 Volt. È però possibile, acquistando un adattatore di conversione Slot1-Fcpga come quello visibile nella figura in alto, montare su queste schede madri anche un Celeron Mendocino da 400/533 MHz. Sarebbe in realtà possibile anche installare un più recente Celeron a tecnologia coppermine da 566/766 MHz ma il regolatore di tensione (Vrm – Voltage regulator module) di queste schede madri nella maggior parte dei casi non riesce a erogare la tensione di 1,5 - 1,65 volt necessaria per il funzionamento di queste cpu.

Si può risolvere però questo problema procurandosi un adattatore speciale come il Powerleap Pl-iP3 il quale, disponendo di una serie di jumper per la regolazione della tensione, permette di bypassare il Vrm della scheda madre. Segnaliamo anche l'adattatore Asus S370 Dl che dispone anch'esso di jumper per regolare la tensione della cpu fino a un minimo di 1,5 volt e che probabilmente è più facile da reperire in Italia.

Ne trovate una descrizione dettagliata a questo link: www.asus.com.tw/Products/Motherboard/Accessories/S370/index .html.

A questo punto il lettore si porrà una domanda; perché non è possibile installare un Pentium III coppermine sulle schede i440Lx? In teoria è possibile ma se installiamo tramite il Pl-iP3 un PIII Eb a 1.000 MHz basato su bus a 133 MHz con moltiplicatore interno fisso a 7,5 (7,5 per 133 = 1.000) su una di queste motherboard esso funzionerà a 66 per 7,5 = 500 MHz e quindi con prestazioni simili ad un Celeron a 500 MHz.

La via più semplice, per chi non vuole spendere i 59 dollari per acquistare l'adattatore Pl-iP3, è quella di ricercare un Celeron 533 sul mercato dell'usato (www.ibazar.it) e di qui, previa acquisto di un adattatore Slot1-Fcpga (25.000 lire) e l'impostazione della tensione operativa a 2 Volt, installare il Celeron al posto del vetusto Pentium II klamath.

La situazione migliora invece drasticamente se la scheda madre è basata sul chipset i440Bx. Questo chipset permette alla motherboard di operare con bus a 100 e 133 MHz e rende possibile nel 95% dei casi, previa aggiornamento del *Bios*, anche l'installazione dei recenti Pentium III Coppermine da 500/1.000 MHz.

Abbiamo detto 95% perché alcune schede madri di prima serie dispongono di un regolatore di tensione Vrm che non riesce ad erogare gli 1,6-1,7 Volt necessari per l'alimentazione dei coppermine. In questo caso le strade sono due: procurarsi un adattore Pl-iP3 o simile dotato di regolatore di tensione o ripiegare su un processore Pentium III Katmai a 600 MHz usato. Questa serie di Pentium III da 450/600 MHz (vedi tabella) è infatti alimentata a 2 Volt come la seconda serie di Pentium II (Deshutes) da 350/450 MHz e non richiede alcun accorgimento per essere installata su una scheda i440Bx. Per verificare se la scheda madre supporta l'aggiornamento alle cpu Coppermine consigliamo di collegarsi al sito del costruttore e reperire informazioni in merito. Va posta anche una questione: il chipset i440Bx, nato per funzionare a 100 MHz regge il bus a 133 MHz? La risposta la trovate più avanti nella sezione relativa all'upgrade delle schede madri Socket 370 Fc-pga. Lo stesso discorso fatto per il chipset Bx è valido se la scheda dispone del Via Apollo Pro mentre se la scheda monta un chipset Via Apollo 133 l'upgrade diviene estremamente semplice: basta aggiornare il *Bios* e montare il nuovo Pentium III Coppermine a 1.000 MHz.

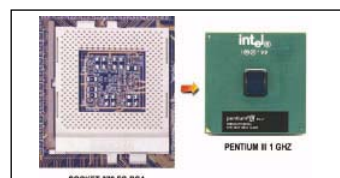
Upgrade massimo: Processore Pentium III coppermine ad 1 GHz, 128/256 MB di Sdram Pc133, nuova scheda video Agp, nuovo disco rigido.

L. 920/1.000.000 Iva inclusa

Upgrade minimo: Sulle schede madri con chipset i440Lx è il Celeron 766 montato con adattatore powerleap Pl-Ip3 o simile, 128 MB di Sdram Pc100, nuova scheda video Agp, nuovo disco rigido.

L. 500/550.000 Iva inclusa

Socket 370 Pdga

Ppga sta per *Plastic pin grid array* (Struttura plastica a griglia di Pin) ed è il primo zoccolo Socket 370 immesso sul mercato da Intel per le cpu Celeron Mendocino da 366/533 MHz. Questo zoccolo non può ospitare processori Pentium III Coppermine (500/1.000 MHz) né i Celeron Coppermine (566/850 MHz) nonostante sia meccanicamente identico allo zoccolo Fc-pga. Ciò accade perche i due Socket hanno una diversa disposizione dei segnali elettrici della cpu e nel Ppga alcuni pin sono mancanti.

La soluzione sta nell'acquisto del convertitore Neo S370 di Powerleap (www.powerleap .com) di cui trovate un'ampia recensione a questo link: www.hardwarecentral .com/hardwarecentral/reviews/1809/2/. Questo adattatore è una specie di sdoppiatore di Socket che realizza le connessioni elettriche necessarie alla installazione delle cpu Coppermine. In seguito alla installazione del Neo S370 se la scheda madre Ppga è basata sul chipset i440Lx con supporto limitato ai 66 MHz di bus allora si potranno installare solo processori Celeron da 566-766 MHz mentre se è basata su chipset i440Bx oppure i810 si potranno installare anche i Pentium III E Coppermine da 500/1.000 MHz. È raccomandabile ovviamente l'aggiornamento del *Bios* prima di installare la nuova cpu.

Upgrade massimo: Processore Pentium III E coppermine ad 1 GHz con adattatore NeoS370, 128/256 MB di Sdram Pc133, nuova scheda video, nuovo disco rigido.

L. 1.050/1.150.000 Iva inclusa

Upgrade minimo: Sulle schede madri con chipset i440Lx è il Celeron 766 con adattatore.

L. 120/160.000 Iva inclusa

Slot A

Questo tipo di scheda madre, pur essendo relativamente recente e potendo ospitare processori Athlon fino a 1.000 MHz è tra le più difficili da aggiornare. Amd infatti quando ha iniziato la produzione dei processori Athlon Thunderbird destinati allo zoccolo Socket A ha immediatamente cessato di produrre le cpu Athlon su schedina per Slot A. Pertanto chi ha acquistato una di queste schede madri con un processore a 500/600 MHz si trova oggi a non poter più acquistare la cpu a 1.000 MHz necessaria per l'upgrade in quanto fuori produzione. Non esistono nemmeno adattatori Slot A–Socket A come quelli disponibili sulla piattaforma Slot 1 di Intel.

AMD ATHLON PER SLOT A

Non ci rimane dunque che consigliare di trovare sul mercato dell'usato (www.ibazar.it) o presso qualche rivenditore una cpu Slot A a più elevata frequenza (900/1.000 MHz) da installare previa aggiornamento del *Bios*.

Upgrade massimo: Processore Athlon su Slot A a 1 GHz, 128/256 MB di Sdram Pc100/133, nuova scheda video Agp, nuovo disco rigido.

L. 600/700.000 Iva inclusa

Upgrade minimo: 128/256 MB di Sdram Pc100/133, nuova scheda video Agp, nuovo disco rigido.

L. 350/420.000 Iva inclusa

Socket 370 Fc-Pga

Pfc sta per *Flip chip* ossia chip rovesciato e sta ad indicare la disposizione del nucleo delle cpu Pentium III e Celeron Coppermine che è disposto sottosopra rispetto alle precedenti cpu Intel e a diretto contatto con il dissipatore. Queste schede madri sono più recenti e supportano bus di sistema a 100 e 133 MHz. L'upgrade della cpu, se il chipset di supporto è il Via Apollo 133/133a o uno della serie i815/e/ep di Intel, è estremamente semplice: basta acquistare un nuovo processore Pentium III ad 1 GHz e installarlo. Al limite anche qui è raccomandabile (ma non indispensabile) un aggiornamento del *Bios*. Se la motherboard è basata sul chipset Bx e si vuole installare una cpu Pentium III serie Eb con bus a 133 MHz bisogna vedere prima se la scheda madre supporta nel *Bios* il divisore 4x per il bus Pci. La frequenza del bus Pci, ricavata da quella di bus di sistema, dovrebbe infatti oscillare tra i 33-38 MHz, frequenze superiori ai 43,5 MHz mandano in crisi alcune delle schede installate sul bus Pci. Se il *Bios* supporta il divisore 4x la frequenza Pci sarà 133 diviso 4 = 33 MHz mentre con il divisore 3x si avranno i 133 diviso 3 = 44,3 MHz e quindi abbastanza fuori limite. Nel *Bios* bisogna cercare nella sezione *Advanced features* una opzione del tipo *cpu to Pci frequency* e da qui, nella lista proposta per impostare la frequenza del processore, cercare la opzione *133/33.3*. Se il *Bios* non fornisce questo tipo di opzione bisogna cercare sul manuale della scheda madre se l'impostazione si può eseguire attraverso i jumper. Nel caso il supporto al divisore 4x per il bus Pc sia mancante o la scheda sia basata sul vecchio chipset i810 è però sempre possibile risolvere il problema acquistando un Pentium III serie E che funziona con bus a 100 MHz.

Per quanto riguarda infine i nuovi potentissimi Pentium III-S Tualatin da 1,26/1,33 GHz con cache da 512 KB l'upgrade non è proponibile sulla quasi totalità delle schede madri Socket 370 attuali. Ciò accade in quanto la nuova cpu Tualatin utilizza nuove specifiche di alimentazione (Vrm 8.5) e richiede, grazie al nuovo processo costruttivo a 0,13 Micron, una alimentazione ad 1,45 Volt.

Upgrade massimo: Processore Pentium III Eb coppermine ad 1 GHz, 128/256 MB di Sdram Pc100/133, nuova scheda video Agp, nuovo disco rigido.

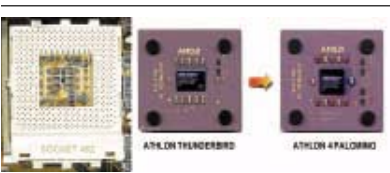
L. 1.220/1.320.000 Iva inclusa

coppermine ad 1 GHz, 128/256 MB di Sdram Pc100/133, nuova scheda video Agp, nuovo disco rigido.

L. 1.100/1.200.000 Iva inclusa

Socket A

Questo zoccolo a 462 pin ospita le recenti cpu Athlon Thunderbird e Duron. Come per i Pentium III coppermine di Intel anche queste cpu di Amd, integrando la cache L2 nel nucleo, hanno potuto fare a meno della scomoda e costosa soluzione a Slot. L'upgrade non presenta difficoltà particolari; sia per gli Athlon Thunderbird che per i Duron, a seguito di un aggiornamento del bios, diverrà possibile installare cpu di frequenza superiore. Consigliamo le cpu Thunderbird Step C le quali, funzionando con bus a 133 MHz sono decisamente più performanti delle Step B limitate ai 100 MHz di bus.

La installazione delle Step C è possibile con tutti i chipset tranne l'Amd 750 ma per cpu con clock superiore agli 1,2 GHz consigliamo dissipatori di grandi dimensioni e case con alimentatori da 300 Watt. Queste schede madri possono però ospitare anche le nuove cpu Athlon 4 Palomino che arrivano ad essere anche del 10% più performanti rispetto ai Thunderbird. Per ora questi processori sono prodotti solo per il mercato Notebook ma presto arriveranno anche le versioni per Desktop. Per quanto riguarda le memorie Ddr invece non è possibile installarle su schede madri predisposte per memorie Sdram Pc100 /Pc133.

SOCKET 462 — ATHLON THUNDERBIRD — ATHLON 4 PALOMINO

Upgrade massimo: Athlon Thunderbird step C o Palomino a 4 GHz, 128/256 MB di Sdram Pc133, nuova scheda video Agp, nuovo disco rigido.

L. 1.000/1.150.000 Iva inclusa

Upgrade minimo: n.a.

Socket 423

Questa particolare e costosa serie di schede madri può ospitare il Pentium 4. L'upgrade è pertanto possibile solo installando Pentium 4 di frequenza superiore. È raccomandato un aggiornamento del *Bios*.

Upgrade massimo: Pentium 4 ad 1.8 GHz o superiore, 256 MB di memoria Rambus, nuova scheda video Agp, nuovo disco rigido.

L. 2.100/2.300.000 Iva inclusa

Upgrade minimo: n.a.

Quale motherboard scegliere?

Se l'upgrade ha un rapporto costo-benefici troppo limitato allora è meglio pensare ad un cambio di scheda madre, di case e di processore riutilizzando l'hard disk, il lettore cd/dvd rom e le altre periferiche del vecchio computer. Su questo stesso numero trovate una ampia rassegna di schede madri ma non possiamo non citare le Socket A basate sul chipset Via Kt133a che permettono le massime prestazioni possibili con le economiche memorie Sdram Pc133 realizzando cosi, assieme ad una cpu Athlon Thunderbird, un sistema ad alte prestazioni ad un costo limitato. Se volete puntare più in alto la scelta ottimale è una scheda madre basata sul chipset Amd 760 che consente le massime prestazioni agli Athlon Thunderbird step C (quelli con bus a 133 MHz) grazie al miglior supporto per le memorie Ddr Pc2100. Dal lato di Intel i sistemi Pentium III e Pentium 4 non vantano un rapporto prezzo-prestazioni ottimale. Potrebbe però cambiare tutto la introduzione del Pentium III-S Tualatin da 1.266-1.333 MHz il quale, ai bench preliminari che abbiamo potuto osservare, grazie alla sua cache L2 di ben 512 KB, a parità di frequenza lascia al palo tutti gli attuali processori di Intel e Amd. La nuova cpu necessita di una scheda madre i815E/Ep step B con specifiche Vrm 8.5 per l'alimentazione; sono tuttavia in arrivo anche schede madri basate sui chipset Apollo 133T e 266T (Ddr) prodotti da Via.

Aggiornare il *Bios* della scheda madre, passo passo

L'aggiornamento del *Bios* della scheda madre è necessario per la correzione dei bug di programmazione spesso presenti nella versione originaria ma soprattutto per permettere il supporto di nuovi modelli di processore, di dischi fissi di capacità superiore agli 8,4 GB e diverse altre funzioni. L'aggiornamento (o Flashing) del *Bios* si effettua scaricando da Internet un file binario che contiene i dati di programmazione della nuova versione di bios, file che poi, per mezzo di una apposita utility verrà scritto nel chip del *Bios* presente sulla scheda madre.
Solitamente questo file ha estensione *.bin* o *.rom* o *.awd* (es. *5771222s.bin*) e va prelevato dal sito del costruttore della scheda madre il cui indirizzo Internet dovrebbe essere indicato sul manuale della motherboard. Un elenco dei produttori di schede madri è reperibile comunque sul sito www.windrivers.com/alpha/bios.htm o sul sito www.abios.com. Rintracciato il sito del costruttore bisogna poi scaricare la utility che consente la scrittura del file binario.
Trattasi di un file denominato *Awdflxxx.exe* per il Bios Award, *Amiflxxx.exe* per il Bios Ami oppure *Aflash.exe* per le motherboard di Asus. Bisogna assicurarsi che il file del *Bios* che si scarica sia effettivamente quello della nostra scheda madre (leggendone il modello sul manuale) e non quello di un altro modello altrimenti dopo l'aggiornamento il personal potrebbe non riavviarsi più.
Le utility che eseguono la riscrittura del *Bios* non funzionano in Windows ma solo da Dos. Vanno quindi avviate seguendo alla lettera questa procedura:

1. Creare un dischetto di ripristino di Windows Me/98: si ottiene da *Pannello di controllo/Installazione applicazioni/Disco di ripristino*
2. Formattare poi un altro dischetto nuovo di marca e porci dentro il file della utility *.exe* ed il file binario dei dati del *Bios* precedentemente scaricati dal sito. Dopo la formattazione del dischetto non devono essere rilevati settori difettosi.
3. Annotare su un pezzo di carta il nome esatto del file binario dei dati.
4. Riavviare il computer con il dischetto di ripristino inserito. Una volta terminata la procedura di caricamento estrarlo ed inserire il dischetto con i due file.
5. Digitare A: e premere il tasto *Invio* e quindi *Dir* e *Invio* per vedere i file in esso contenuti. Quindi avviare la utility *.exe* digitandone il nome e poi *Invio*.
6. Il programma di flashing una volta avviato chiederà il nome del file binario, digitatelo e date Invio. (Se il programma, prima di aggiornare, vi da la possibilità di salvare il file binario dei dati della vecchia versione di *Bios* fatelo chiamando il file *Bios.Old*)
7. Attesi circa 4 secondi il flashing della rom *Bios* sarà eseguito.

Spegnete e riaccendete il computer guardando pochi istanti dopo il riavvio se è stata impostata la nuova versione o la nuova data del Bios. Al riavvio entrare quindi nel nuovo *Bios* (con il tasto *Canc*) e quindi, dopo aver dato il comando *Load Setup Default*, procedere in seguito ad eventuali ottimizzazioni e quindi terminare con il comando *Save and Exit*.
La procedura è valida per qualunque personal anche se vi è installato Windows Nt/2000 o Linux. Sconsigliamo però di eseguire l'aggiornamento del *Bios* durante un temporale (vedi *la domanda* a pag 164 di questo numero di *Pc Open*) per prevenire eventuali interruzioni di corrente elettrica durante la delicata procedura.

Potenziare la memoria, l'hard disk o la scheda video

Nelle pagine precedenti abbiamo trattato diffusamente dell'upgrade del processore; va considerato però che l'aggiornamento del resto della componentistica è altrettanto importante. Parliamo qui della memoria ram, del disco rigido e della scheda video.

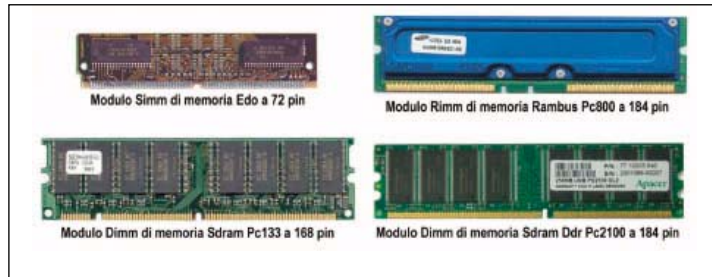
Per decidere quale dei tre componenti è più importante aggiornare per il vostro personal vi dovrete basare sull'uso che ne fate o avete intenzione di farne in futuro.

In particolare se il computer viene usato in ambito Office ossia con programmi di videoscrittura (Word), fogli di calcolo (Excel) e database la cosa più importante risulterà l'espansione di memoria (128 o 256 MB) seguita dall'installazione di un nuovo disco rigido.

Si potrà risparmiare invece sulla scheda video lasciando la vecchia scheda Pci al suo posto o aggiornandola con un modello economico. Se il personal dovrà essere usato per i videogiochi 3D e la visione dei dvd l'acquisto di una scheda video Agp dotata di un potente acceleratore 3D quali i Geforce 2 e 3, Ati Radeon o Kyro II è da porre al primo posto come importanza.

Memoria

La crisi delle fabbriche taiwanesi che producono memorie, causata da una concorrenza feroce e da una massicia sovraproduzione ha fatto letteralmente crollare negli ultimi 4 mesi i prezzi delle memorie. I moduli Sdram Pc133 da 256 mb che a gennaio costavano 450.000 lire ora si trovano sotto le 100.000 lire. Si sono inoltre abbassati anche i prezzi delle memorie Sdram Ddr e, limitatamente, anche quelli delle speciali memorie Rambus adottate sulle schede madri per Pentium 4. Questo è dunque il momento di aggiungere nuova memoria al personal. Una espansione apporta benefici in tutti i settori dell'elaborazione, soprattutto in campi quali fotoritocco, editing video e videogiochi 3D. Se un personal dispone di una quantità limitata di memoria ram come ad esempio 32 MB ed un software cerca di caricare in memoria una immagine digitalizzata di grandi dimensioni lo spazio di memoria verrà saturato. Di conseguenza

Modulo Simm di memoria Edo a 72 pin
Modulo Rimm di memoria Rambus Pc800 a 184 pin
Modulo Dimm di memoria Sdram Pc133 a 168 pin
Modulo Dimm di memoria Sdram Ddr Pc2100 a 184 pin

Windows attiverà il cosidetto "swap" scaricando su un file sul disco rigido i dati in eccesso. Questo file di swap (scambio) in Windows 9.x/Me è *Win386.swp* e si trova nella cartella Windows. Il meccanismo di swap è denominato anche memoria virtuale" e se da un lato permette di evitare il crash del si- ▶▶▶

Come superare il limite di 8GB

Se la vostra vecchia scheda madre non supporta dischi con capacità maggiore di 8 GB e non volete sostituirla potete installare un software "Disk Manager" che permette, bypassando il *Bios*, di fare vedere a Windows l'intera capacità del disco installato.
Questi software sono sono disponibili in genere sui siti dei costruttori dell'hard disk; ne forniamo nel seguito alcuni link:

Ibm
www.storage.ibm.com/hdd/support/download.htm

Quantum e Maxtor
www.maxtor.com/Quantum/support/csr/software/disk_docs/dm2000.htm

Seagate
www.seagate.com/support/disc/drivers/discwiz.html

Western Digital
http://singapore.cnet.com/download/pc/swinfo/0,2000028720,20077852s,00.htm

stema dall'altro rallenta anche di 10 volte l'elaborazione.

I diversi tipi di memorie:

Prima di spiegare come installare un modulo di memoria bisogna imparare a riconoscerne i diversi tipi. Nella pagina precedente potete osservare i più diffusi moduli di memoria. Partendo dall'alto vediamo un vecchio modulo Simm di Edo Ram presente in tagli da 4, 8 o 16 MB. Sono usati sulle schede madri Pentium e Pentium Mmx e vanno installati a coppie. Il modulo ha un solo dente di aggancio ma ha un invito in basso a sinistra che non permette di inserirlo per il verso sbagliato. Questi moduli sono fuori produzione da anni ma è possibile trovarne ancora sul mercato dell'usato per espandere personal un po' datati. Si infilano inclinandoli a 60° e poi alzandoli in verticale a 90° in modo che si aggancino sui fermi dello slot. Alcune vecchie schede madri Socket 7 ibride dispongono di alloggiamenti sia per moduli Dimm di memoria Sdram e sia per i vecchi moduli Simm. Se si vuole installare memoria Sdram va regolato in questo caso (se è presente) il jumper per il settaggio della tensione dei moduli di memoria impostandolo a 3,3 volt in quanto i vecchi moduli Simm funzionano a 5 volt.

Il secondo modulo dall'alto in figura è un Dimm di memoria Sdram, la più diffusa al momento sugli attuali personal. Si tratta di ram sincrona che funziona alla stessa frequenza di bus di sistema della scheda madre. I moduli più recenti sono i Pc133 che possono funzionare sulle schede madri con bus a 133, 100 e 66 MHz. Non è vero il contrario, ossia i moduli Pc100 non possono funzionare su schede madri con bus a 133 ed i vecchi Pc66 ne su bus a 100 ne a 133 MHz. La tipologia di memoria è riconoscibile quasi sempre dall'adesivo bianco ove è presente la sigla *Pcxx*. In caso tale adesivo mancasse si può provare a leggere il timing della memoria su uno dei chip trovando un numero preceduto da un segno meno, -10 e -12 sono Sdram Pc66, -8 sono le Pc100 e da 7.5 a -6 sono le Pc133. Questi moduli hanno due denti di aggancio che evitano che possano andar montati alla rovescia, si installano sullo slot Dimm infilandoli verticalmente nelle apposite scanalature verticali e premendo con decisione fino alla chiusura dei fermi di colore bianco (vedi figura sopra).

Le memorie Sdram Ddr sono dette "a doppia frequenza" poichè possono far passare due dati per ogni ciclo di clock della cpu anziche uno come accade per le Sdr. Sono di due tipi: le Pc1600 e le Pc2100, di cui le prime funzionano su bus a 100 MHz e le seconde su Bus a 133 MHz. Sono dotate di un solo dente di aggiancio allo Slot ma, come potete vedere dalla figura, lo stesso è decentrato per cui non è possibile montarle alla rovescia.

L'aggancio avviene allo stesso modo delle memorie Sdram come spiegato sopra. Infine le memorie Rambus: anche queste hanno un solo dente e la stessa modalità di aggancio con l'avvertenza che questi moduli sulle schede Pentium 4 vanno usati per forza a coppie e gli slot di memoria non usati vanno chiusi con degli appositi moduli vuoti detti moduli di continuità.

Alcune recenti schede madri con chipset Ali Alimagik 1 supportano sia memoria Sdram che Sdram Ddr che però vanno montate in modo esclusivo in quanto le Sdram funzionano a 3.3 volt e le Ddr a 2.5 volt.

Consigliamo comunque di diffidare di queste schede madri ibride; le prestazioni non sono gran che ne con l'uno ne con l'altro tipo di memoria. Per quanto riguarda proprio le prestazioni in MB/sec dei diversi tipi di memorie vi invitiamo a leggere l'articolo sulle schede video 3D del numero di settembre ove l'argomento è stato trattato in modo approfondito con diversi benchmark comparativi.

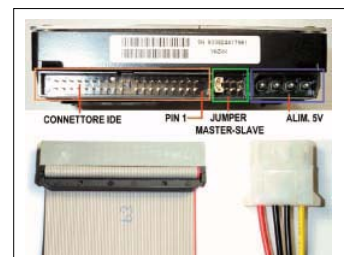
Hard disk

Con l'approssimarsi di nuovi sistemi operativi e di software che forniscono sempre maggiori richieste di spazio sul disco rigido la installazione di un nuovo hard disk è una operazione raccomandabile. Il nuovi Windows Xp ed Office Xp di Microsoft ad esempio richiedono circa otto volte più spazio in megabyte di quello che richiedevano solo un paio di anni or sono Windows 98+Office 97. Per non parlare poi dei videogiochi 3D che in alcuni casi arrivano ad occupare 700/800 MB ciascuno solo per l'installazione.

Un nuovo disco fisso non solo risolve problemi di spazio ma garantisce anche maggiori performance. Un hard disk Ata 100 da 7.200 giri/min può fornire prestazioni fino a cinque volte superiori rispetto ad un disco Ata 33 da 4,3 GB, taglio medio in voga un paio di anni or sono. Ciò vuol dire che il sistema operativo si avvierà in tempi molto più brevi e le applicazioni, specie quelle di tipo Office, opereranno in tempi più rapidi.

L'installazione, a differenza di quanto si possa pensare, non è affatto un'operazione difficoltosa. Ecco cosa occorre:

1. Un giravite a croce e un giravite a taglio di media grandezza.
2. Quattro viti per il fissaggio
3. Il floppy disk di ripristino di

Per effettuare il corretto settaggio *in* Master *o* Slave *del disco rigido si deve leggerne l'etichetta che riporta lo schema di settaggio dei jumper*

In arancio vediamo il connettore Ide *su cui, al primo piedino (Pin1), va allineato il cavo Ide dal lato segnato in rosso. Nel quadro verde c'è il gruppo dei jumper di settaggio master-slave e in quello blu c'è il connettore d'alimentazione*

Velocità max del disco in funzione del chipset

Chipset della scheda madre	Modalità	Transfert rate massimo
Intel 430 Fx	Pio Mode 4	16 MB/sec
Intel 430 Tx, 440 Lx, 440 Bx, 810	Ata 33	Ultra Dma 33 - 33 MB/sec
Intel 810E, 815, 820, 840	Ata 66	Ultra Dma 66 - 66 MB/sec
Intel 815E, 815 Ep	Ata 100	Ultra Dma 100 - 100 MB/sec
Via Mvp3, Mvp4, Apollo Pro	Ata 33	Ultra Dma 33 - 33 MB/sec
Via Apollo 133 + 686a	Ata 66	Ultra Dma 66 - 66 MB/sec
Via Kx 133, Kt 133 + 686a	Ata 66	Ultra Dma 66 - 66 MB/sec
Via Apollo 133a + 686b, Kt 133a+686b, Kt 266, Apollo 266	Ata 100	Ultra Dma 100 - 100 MB/sec
Amd 750	Ata 66	Ultra Dma 66 - 66 MB/sec
Amd 760	Ata 100	Ultra Dma 100 - 100 MB/sec

Questo controller per bus Pci *o il suo omologo Abit Hot Rod100 consentono di aggiornare ad Ata100 le vecchie schede madri con supporto Pio Mode 4, Ata 33 o Ata 66*

Windows 98/Me (si crea da *Pannello di controllo/Installazione applicazioni/Disco di ripristino*)

4. Il cd di installazione di Windows

Una volta acquistato il nuovo disco rigido ed aperto il case esso va montato nell'apposito alloggiamento che contiene anche il vecchio disco. Facciamo un esempio pratico: sul personal è installato un disco da 4.3 GB e se ne vuole installare uno nuovo da 30 GB. Bisogna stabilire in primis se si voglia installare il nuovo disco da 30 GB come disco secondario o come disco primario. Se si desidera installarlo come disco secondario esso va montato in modalità *Slave* (letterale: *servo*), verrà visto da Windows come unità *D* e sarà utilizzabile per il salvataggio di dati e programmi. In modo Slave però il nuovo disco rigido non avvierà il sistema operativo in quanto questa è prerogativa solo del disco rigido installato come primario, il cosidetto disco *Master* (lett. principale) ossia il disco C di Windows. Ovviamente essendo che il nuovo disco rigido garantisce prestazioni superiori la cosa migliore sarebbe quella di installarlo come master. Non bisogna dimenticare però che il nuovo disco rigido è vuoto e quindi, non contenendo alcun sistema operativo avviabile, vi dovrà essere fatta una installazione ex-novo di Windows.

I canali Ide disponibili solitamente su una scheda madre sono due e possono supportare due periferiche Ide cadauno. Possiamo montare il disco fisso primario ed il disco fisso secondario sul primo canale Ide (Ide 1). Come si può vedere dalla *figura 2* che riguarda l'installazione del secondo disco fisso il nuovo hard disk andrà collegato alla terminazione libera delle due facenti parte del cavo Ide ad 80 poli su cui è collegato il vecchio disco. Tornando al nostro esempio il nostro nuovo disco da 30 GB lo imposteremo come *Master* agendo sull'apposito gruppo di ponticelli ed il vecchio da 4,3 GB come *Slave* e li collegheremo allo stesso cavetto.

Nulla ci vieta però di usare il secondo connettore Ide (Ide 2) della scheda madre e installare qui il disco fisso secondario, le impostazioni che consigliamo sono:

Canale Ide 1 Master: disco fisso primario
Canale Ide 1 Slave: disco fisso secondario
Canale Ide 2 Master: masterizzatore
Canale Ide 2 Slave: cd/dvd-rom

Oppure:
Canale Ide 1 Master: disco fisso primario
Canale Ide 1 Slave: cd/dvd-rom
Canale Ide 2 Master: masterizzatore
Canale Ide 2 Slave: disco fisso secondario

Nell'immagine in basso a sinistra nella pagina precedente, viene mostrato il cavetto a 80 poli connesso, quindi subito a destra il gruppo di jumper per il settaggio *Master/Slave* e all'estrema destra il connettore ove andrà agganciata l'alimentazione con l'apposito jack che diparte dall'alimentatore.

Si può notare che il cavetto Ide presenta un lato indicato in rosso. Questo indica che da questo lato il cavo va posto sul primo piedino (Pin 1) del connettore Ide sulla scheda madre ed altresi sul Pin 1 del connettore posto sul retro del disco rigido. Sul disco rigido il Pin 1 è orientato dalla parte dell'alimentazione è quindi è facile da individuare. Sulla scheda madre invece la dicitura *Pin 1* nel 95% dei casi è stampata vicino ai connettori Ide e qui andrà agganciato il cavo Ide dal lato segnato in rosso.

I cavi da usare sono del tipo a 80 poli come quello visibile nella figura sopracitata, occorre invece scartare a priori i vecchi cavi Ide a 40 poli non adatti ai nuovi modelli di hard disk Ata 66 ed Ata 100.

Il lettore si porrà quì una domanda: come faccio a disporre il jumper presente sul retro del disco fisso in modo da settare master o slave? La risposta stà nella lettura della etichetta del disco fisso, visibile nella omonima figura a lato che ci mostra il settaggio specifico del modello di hard disk. Una limitata eccezione è relativa agli hard disk da prodotti Western Digital, questi dischi oltre ai classici settaggi *Master* e *Slave* hanno anche il settaggio *Single* che deve essere attuato quando il disco rigido rimane da solo sul canale Ide al quale è collegato.

Tornando al nostro esempio una volta collegato il disco fisso da 30 GB come master potremo avviare il sistema con il disco di ripristino di Windows e quindi digitare il comando *Fdisk* per creare le partizioni con la opzione *Crea partizione o unità logica Dos*. Se l'hard disk che dovete installare è più grande di 20 GB consigliamo di spezzarlo in due partizioni logiche con *Fdisk*. Una volta create le partizioni e riavviato il computer col disco di ripristino dovremo formattare il disco con il comando *Format C:* ed infine avviare la installazione di Windows col comando *X:\Setup* ove *X:* è la lettera assegnata al cd/dvd-rom. ▶▶▶

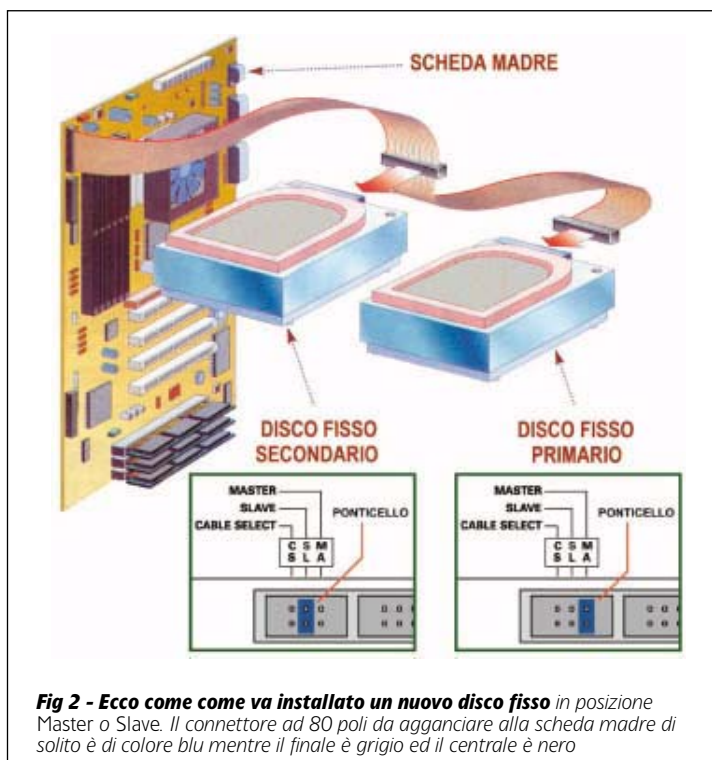



Fig 2 - Ecco come come va installato un nuovo disco fisso *in posizione Master o Slave. Il connettore ad 80 poli da agganciare alla scheda madre di solito è di colore blu mentre il finale è grigio ed il centrale è nero*

Fig 3 - Prima di installare la nuova *scheda video occorre disinstallare i driver della vecchia agendo dalla voce* Installazione Applicazioni *del* Pannello di controllo

▶▶▶ Come passare da Ata33 ad Ata 100

Se disponete di una scheda madre il cui chipset ha il supporto solo per la modalità Ata 33 il nuovo disco rigido Ata 66 e soprattutto Ata 100 non potrà fornire il potenziale di prestazioni di cui è capace. In questo caso è raccomandabile l'acquisto di un adattatore Ata 100 su bus Pci come la scheda Ultra 100 di promise o la scheda Hot Rod 100 di Abit. Queste schede sono dotate di due porte Ide Ata 100 che permettono, tra l'altro, anche di ampliare da 4 ad 8 le periferiche Ide installabili. Nella tabella della pagina precedente sono riportati i supporti alle modalità Ata dei maggiori chipset Intel, Via ed Amd in commercio.

Siti da cui scaricare driver video aggiornati:

3Dfx (Tutta la serie Voodoo)
www.3dfx.com/homepg.html
Ati Rage 128 e Radeon
http://support.atitech.ca/drivers/drivers.html
Matrox G200, G400 e G450
www.matrox.com/mga/drivers/latest_drivers/home.htm
Nvidia Tnt, Tnt2, Geforce
www.nvidia.com
S3 Savage 2000, Savage IV
www.s3.com
Videologic Kyro e Kyro II
www.videologic.com/Support/SupportFrame.asp?Product=Software
Hercules Kyro e Kyro II
http://europe.hercules.com/support/supportf.php

Scheda video

Per chi vuole provare l'emozione dei nuovi ed iperrealistici videogiochi 3D un acceleratore grafico potente è fondamentale: un modesto Pentium II a 300 MHz abbinato a una Geforce II Ultra genera in Quake III a 1.024 per 768 ben 60 fotogrammi/sec mentre un Athlon a 1.400 MHz abbinato a una vecchia S3 Virge ne produce solo 19. Non solo, le nuove schede video pilotano la grafica 2D di Windows con risoluzioni superiori (fino a 2.048 per 1.536), con una immagine più stabile e definita grazie ai nuovi circuiti Dac a 350 MHz e implementano la decodifica dvd in hardware.

Se quindi effettuare l'upgrade della scheda video porta il nostro personal ad una seconda giovinezza è però fondamentale che la installazione del nuovo hardware e dei nuovi driver venga effettuata seguendo indicazioni tecniche precise, pena conflitti, instabilità e perdita di prestazioni. Ecco dunque i passaggi necessari per effettuare questo upgrade:

1. Da *Risorse del computer* seguendo il percorso: *Pannello di controllo/Gestione periferiche/Installazione applicazioni* appare la lista delle applicazioni installate, tra le stesse vanno rintracciati i driver video e quindi disinstallati (vedi *figura 3* per rimuovere i vecchi driver video).

2. Spegnere quindi il computer, staccare il cavo del monitor ed estrarre la vecchia scheda video. Montare quindi la nuova scheda nel suo slot Agp e bloccare la vite facendo attenzione che il pettine dei contatti sia stato inserito correttamente e fino in fondo. Nel caso il contatto non sembri a posto ripetere l'operazione; è utile qui munirsi di una torcia elettrica.

3. Riavviando il personal, Windows subito dopo l'avvio riconosce (in *Plug&play*) la nuova scheda video e ne chiede i driver; ignorare questa richiesta e specificare che si vuole selezionare la opzione *Visualizzare un elenco di driver disponibili* e dall'elenco delle schede video standard selezionare la scheda Vga standard.

4. Riavviando il personal Windows riapparirà in modalità Vga standard (640 per 480 16 colori); inserire ora il cd rom con i driver video ed avviare la installazione dei nuovi driver dal file *Setup.exe* presente sul cd rom. Problema: se nel cd non è fornito un programma di installazione dei driver andare in *Pannello di controllo/Sistema/Gestione periferiche/Schede video*, sarà qui presente la Vga Standard della quale vanno richieste le proprietà dall'omonimo pulsante. Fare in seguito click sul pulsante *Driver*, quindi su *Aggiorna driver* e fornire qui l'esatto percorso della cartella che contiene i driver sul cd (ad es. *D:\driver\win9x*).

5. A questo punto avete installato correttamente i driver video e lo schermo dopo il riavvio riappare in 640 per 480 a 256 colori, entrare quindi in *Pannello di controllo/Schermo/Impostazioni avanzate* e di qui, dopo aver selezionato anche il corretto driver del monitor dalla sezione *Schermo*, impostate la risoluzione che preferite (ad es. 1.024 per 768 a 65.535 colori) e riavviate il personal.

6. Occorre installare ora il driver Agp (miniport) dal cd rom fornito assieme alla scheda madre. Se non avete questo driver scaricatelo da internet seguendo le indicazioni delle due tabelle in questa pagina.

7. Installate infine il Directx 8.x dal cd rom di *Pc Open* (anche se era stato precedentemente installato) e riavviare il computer. Seguendo queste procedure la nuova scheda video sarà installata correttamente. Per verificarne il corretto funzionamento potete scaricare il software diagnostico Powerstrip dal sito www.entechtaiwan.com.

Per un consiglio su quale scheda video acquistare non possiamo che rimandare all'esauriente articolo apparso su *Pc Open* di settembre nel quale, nella fascia media di prezzo, sono risaltati i chip video Geforce II Pro di Nvidia, Radeon Ddr di Ati ed il nuovo Kyro II.

Nella fascia economica si è invece distinto il chip Geforce II Mx-400. ●

Siti interessanti per i driver per il bus Agp:

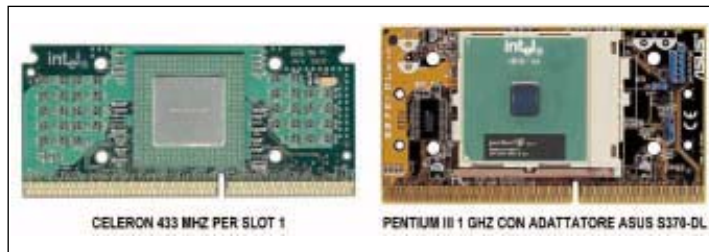
Chipset Via: Mvp3/4, Via Apollo 133/A, Kx133, Kt133, Kt266
www.via.com.tw/drivers/index.htm
Chipset Ali: Aladdin V e Aladdin Pro
www.ali.com.tw/eng/support/driver.shtml
Chipset Intel: i810, i810E, i815, i820, i840
http://support.intel.com/support/chipsets/driver.htm
Chipset Intel Bx, Zx, Ex, Lx, Gx Già presenti in Windows 98, 98 Se, Millenium, 2000 e Xp
Chipset Sis
www.sis.com

Dopo aver infilato la scheda video nello slot Agp *va controllato (con una lampada) se il pettine è stato agganciato fino in fondo nello slot. In seguito andrà applicata la vite di blocco*

Come ho trasformato la mia macchina

Abbiamo aggiornato un sistema acquistato a metà del 1999 e quindi con oltre due anni di vita. Il personal è basato sulla scheda madre Slot 1 Asus P3bf che monta il chipset 440 Bx di Intel. Sulla motherboard erano installati un Celeron a 433 MHz su schedina, una scheda video 3Dfx banshee con 16 MB di memoria video Sdram, 64 MB di Sdram Pc100 e un disco rigido da 4,3 GB Samsung. Sulla stessa scheda madre sono stati installati i seguenti nuovi componenti:

Pentium III 1 GHz - (540.000 lire)
Dissipatore Titan – (35.000 lire)
Ati Radeon Ddr 32 MB - (306.000 lire)
Due moduli Infineon Cl2 da 128 MB di Sdram Pc133 (160.000 lire)
Hard disk Fujitsu da 20 GB Mpg3204At da 5.400 Giri/min (210.000 lire)

Una volta estratto il processore Celeron il Pentium III è stato montato sull'adattatore Slot1-Fcpga Asus S370-Dl il quale, includendo un Socket 370 su una schedina Slot 1, permette di installare processori Pentium III coppermine su motherboard Slot 1. Nell'installare un processore su un Socket raccomandiamo, dopo aver sollevato l'apposita levetta, di inserire il dissipatore agganciando al Socket dapprima il fermo più piccolo e quindi, senza esercitare troppa pressione, il fermo più grande. Raccomandiamo anche la posa di un lieve strato di pasta siliconica sulla testa della cpu e l'acquisto di un dissipatore di calore adeguato.

Non è stato necessario usare i jumper di regolazione della tensione del processore presenti sull'adattatore Asus S370 in quanto è il processore Pentium III stesso a imporre la tensione di funzionamento (1,7 Volt) alla scheda madre. Il processore però, una volta inserito, non è stato riconosciuto dal Bios come un modello a 1.000 MHz ma veniva impostato a 750 MHz. Ciò accade perché le schede i440Bx erano predisposte in primis per cpu Pentium II/III funzionanti su bus a 100 MHz e quindi, avendo la cpu il moltiplicatore a 7,5x viene impostato a 7,5 per 100 = 750 MHz. È stato necessario dunque entrare nel *Bios* (tasto *Canc* all'avvio del computer) nella sezione *Advanced features* e di qui, dopo aver settato il valore cpu speed su Manual abbiamo impostato la frequenza di bus di 133 MHz in modo da riportare la cpu a funzionare al giusto valore (7,5 per 133 = 1.000 MHz). Come potete vedere nella schermata del bios il parametro da settare è *cpu Bus/Pci frequency* dal quale va selezionato il valore (133 / 33,3) ove 33,3 è la giusta frequenza del Bus Pci ottenuta con un divisore 4x (133/4 = 33). Per schede madri i440Bx meno recenti il cui *Bios* non supporta questo tipo di regolazioni dovrebbe comunque essere possibile effettuare i settaggi via jumper consultando il relativo manuale della motherboard. Come potete vedere in basso nella tabella dei benchmark i test di calcolo sintetici sulla cpu effettuati da Sandra 2001 hanno dichiarato un incremento medio del 230%. Ottimo è anche l'incremento della *bandwith* (ampiezza di banda) della memoria ram che si attesta al 215%. Ciò è dovuto alla cache più ampia del Pentium III ma soprattutto alla frequenza di bus che è salita dai 66 impostati per il Celeron ai 133 MHz del Pentium III oltre a due ottimi moduli di memoria Infineon con ciclo di latenza a 2 (Cl2). Il test Sysmark 2000 che opera su una suite di software Office, su un browser internet e su diversi programmi di grafica e fotoritocco ha rilevato un incremento del 267%. Ancor più elevati sono gli incrementi di prestazioni in grafica 3D nei test 3Dmark 2000 e col videogioco Quake III dovuti in gran parte all'upgrade della scheda video. Possiamo dunque affermare che il sistema aggiornato può ora operare con tutti gli attuali software senza particolari problemi. ●

CELERON 433 MHZ PER SLOT 1

PENTIUM III 1 GHZ CON ADATTATORE ASUS S370-DL

***Dalla opzione* cpu Bus/Pci frequency** *presente nella sezione* Advanced Features/Setup *nel* Bios *si può impostare la corretta frequenza di bus di sistema (Fsb) e la frequenza del bus Pci*

Rimosso il vecchio Celeron 433 *per Slot1 si monta il Pentium III1 GHz sul Socket 370 della scheda adattatrice di Asus S370-Dl e quindi, dopo aver montato il dissipatore, si infila sullo Slot1*

Magia dell'upgrade: ecco le misure di velocità *prima* e *dopo* la cura

Test usato	Celeron 433 3Dfx Banshee 16 MB 64 MB Sdram Pc100	Pentium III 1.000 MHz Ati Radeon Ddr 32 MB 256 MB Sdram Pc133	Incremento percentuale
Sandra 2001 Cpu Benchmark / Cpu (Mips)	1.169	2.700	230%
Sandra 2001 Cpu Benchmark / Fpu (Mflops)	580	1342	231%
Sandra 2001 Memory Benchmark / Cpu (MB/sec)	202	438	216%
Sandra 2001 Memory Benchmark / Fpu (MB/sec)	232	498	214%
Sysmark 2000	70	187	267%
3D Mark 2000	819	5.408	660%
Quake III 1.024 per 768 per 16 (Fps)	21	85	405%

Ecco le novità tecnologiche che vedremo nei prossimi personal

Presente & futuro secondo Intel

Il Pentium 4 ha raggiunto la soglia dei 2 GHz e si prepara a fare il suo ingresso anche nei portatili. Presentato il nuovo processore a 64 bit, si chiama Mckinley ed è il successore di Itanium. Uno sguardo anche alle tecnologie di interconnessione come Serial Ata, Usb 2 e 3Gio

di ***Luca Moroni*** e ***Matteo Fontanella***

Il Pentium 4 è il primo processore a raggiungere la soglia dei 2 GHz, ed è al centro di una prova nei *Pc Open Labs*. Sono occorsi dunque circa cinque anni per passare da 100 a 1.000 MHz, uno per arrivare a 2.000, e sono voci attendibili quelle che confermano la possibilità di raggiungere i 3 GHz ancora più velocemente. Del resto proprio durante l'*Intel developer forum* (*Idf*) che si è svolto alla fine di agosto in California, è stato presentato un prototipo di Pentium 4 funzionante a 3,5 GHz, stabile anche sotto un test stressante come Quake III Arena.

L'Intel developer forum è una importante manifestazione, organizzata da Intel, in cui vengono presentati nuovi prodotti e svelate nuove tecnologie; è inoltre un'occasione di contatto tra gli ingegneri e i ricercatori di Intel e gli sviluppatori che gravitano intorno alle sue numerose piattaforme. Anche in questo *Idf Fall 2001*, seppur in tono minore, le novità non sono mancate.

In qualità di inviati presenti all'evento cerchiamo in questo articolo di porre l'attenzione su alcuni punti fondamentali che toccano i tre settori principali del mercato informatico: i desktop, i notebook e i prodotti professionali come workstation e server.

Non sono mancati annunci di specifiche per le tecnologie di interconnessione tra il computer, i componenti e le sue periferiche: *Serial Ata*, per connettere i nuovi dischi fissi, *Usb 2.0* per una serie di periferiche che vanno per esempio dalle stampanti alle fotocamere digitali; infine un consorzio ha annunciato le specifiche per una nuova generazione del bus pci, chiamato *3Gio* (third generation input/output).

Desktop: il Pentium 4 avanza spedito

Il centro del mondo multimediale, così viene visto il Pentium 4. A parte questo slogan chiaramente pubblicitario e la frequenza di due GHz, importante più che altro da un punto di vista psicologico, l'introduzione del Pentium 4 a 2 GHz segna l'entrata massiccia del processore anche nel segmento basso del mercato.

Questo grazie anche al nuovo chipset i845 che permette di utilizzare le Ram di tipo Sdr al posto delle Rdram (Rambus). La mutazione del Pentium 4 si concluderà a fine anno quando sarà introdotta la versione a 0,13 micron, con core Northwood, che sarà disponibile a partire dalla fine di quest'anno. Entro la fine di quest'anno si saprà anche se sulla piattaforma Pentium 4 potranno essere utilizzate le memorie Ddr: l'unico chipset in grado di garantire questa accoppiata è il nuovo Via P4x333, ma da fonti Intel sembra imminente l'introduzione di un chipset anche dalla casa madre.

Siamo quindi in uno scenario in cui il processore Pentium 4 è uno e trino; inoltre a seconda del tipo di package e della memoria dà vita a un numero elevato di configurazioni: le alte prestazioni unite all'aggressiva politica di prezzi voluta da Intel non possono che far pensare a un'entrata massiccia dei sistemi che dispongono di questo processore sul mercato.

Il nuovo Pentium 4, che nella tabella abbiamo definito del presente, è stato testato nei *Pc*

Un nome solo, tre diversi tipi di Pentium 4

	Pentium 4 *del passato*	**Pentium 4 *del presente***	**Pentium 4 *del futuro***
Nome core	Willamette	Willamette	Northwood
Processo costruttivo	0,18 micron	0,18 micron	0,13 micron
Socket	423	478	478
Frequenze	da 1,3 a 2 GHz	da 1,9 oltre i 2 GHz	da 2 GHz in su
Chipset	i850	i850 e i845	i850 e i845 (Via P4x333)
Tipo di memoria Ram	Rdram	Rdram e Sdram	Rdram e Sdram (forse ddr)
Disponibilità	disponibile da un anno	disponibile da settembre	disponibile dall'inizio 2002

Open Labs, nelle due possibili configurazioni con i850 e i845. Si presenta nel nuovo package a 478 piedini che si posiziona nel socket micro Pga478. Per scoprire i risultati non vi resta che voltare pagina.

Il Pentium III M è destinato a equipaggiare i notebook, la frequenza operativa arriva a 1,13 GHz e utilizza il chipset i830

Portatili: Pentium III M in attesa di Pentium 4 e Banias

Se il mercato mondiale dei desktop si trova in un forte periodo di crisi, il settore dei portatili sta conoscendo una forte crescita e una differenziazione dell'offerta: dai notebook che sostituiscono i desktop che sono circa un 20%, al segmento più importante di quelli leggeri e sottili, con schermo da 13 o 14 pollici e che pesano meno di tre chili, arrivano a oltre il 60%, chiudono con percentuali minime i subnotebook e i mininotebook.

Intel, da sempre l'assoluto dominatore della scena dei processori per portatili, ha introdotto il nuovo Pentium III M a cui si accompagna il chipset i830. Dal punto di vista delle frequenze operative si parte dagli 800 MHz per arrivare a 1,13 GHz, e in futuro salirà anche oltre. Tra le novità introdotte con questo processore sono importanti quelle che riguardano il consumo di corrente e la conseguente dissipazione del calore. Importanti perché si possono avere batterie che durano di più, anche se il processore non è la causa prima del consumo delle batterie, ma si possono anche avere prodotti ultraportatili come il tablet Pc, senza che questi abbiano problemi di surriscaldamento, immaginate infatti di tenere in mano un dispositivo che ha la stessa temperatura di una pentola bollente!

Nel corso del 2002 verrà poi introdotta una versione *mobile* del Pentium 4 che porterà nel settore dei portatili tutte le innovazioni tecnologiche, per esempio il bus a 400 MHz, che per ora sono appannaggio solo dei desktop. L'introduzione del Pentium 4 mobile, previsto a 0,13 micron, sarà affiancato da una speciale versione del chipset i845 chiamata 845mp.

Infine una notizia che arriva dai laboratori di Israele parla di un nuovo processore, che non vedrà la luce prima del 2003, il cui nome in codice è *Banias*, studiato nello specifico per i notebook: sarebbe in grado di attivare le parti del core realmente in uso, riducendo così drasticamente il consumo di corrente.

Sono poi allo studio soluzioni per aumentare prestazioni e usabilità. Schermi lcd con ridotti consumi, dischi fissi con capacità maggiori e soluzioni come Bluetooth e Wireless Lan, capaci di connettere dispositivi al portatile o il portatile stesso alla rete senza far alcun uso di cavi.

Da questo autunno *le piattaforme con Pentium 4 si sono moltiplicate anche grazie alla possibilità di usare moduli di Ram di tipo Rdr o Sdr*

Cpu a 64 bit: Mckinley è il futuro

La seconda generazione di processori Intel con architettura a 64 bit verrà presentata nel corso dei primi mesi del 2002. Attualmente del successore di Itanium si conosce il nome in codice, Mckinley, e solo qualche dato tecnico, abbastanza però per prevederne una diffusione massiccia nel settore dei server web e aziendali. Si parla di circa 214 milioni di transistor, con interconnessioni in alluminio e geometria di stampaggio iniziale invariata rispetto al predecessore; anche i livelli di cache rimarranno 3, ma dovrebbero migliorare i relativi tempi di accesso.

I primi esemplari del processore Mckinley saranno quindi prodotti con tecnologia a 0,18 micron ma, viste le nuove versioni del Pentium 4 e Celeron annunciate con tecnologia 0,13 micron, è facile prevedere che anche per questa Cpu è prevista tale migrazione. Il chipset che sarà affiancato a Mckinley sarà l'870, con supporto nativo per le memorie Rambus e già predisposto per la gestione di un commutatore Rdram/Sdram Ddr.

Infine, le prestazioni di quello che verrà probabilmente battezzato Itanium II, dovrebbero essere superiori rispetto al passato anche grazie a un parco software più ampio e meglio progettato.

Serial Ata

Cos'è: L'Idf Fall 2001 è stata l'occasione per presentare le specifiche definitive del nuovo sistema di interconnessione dei dispositivi di storage. Andrà a sostituire il Parallel Ata, che era stato introdotto nel 1980. Ha un velocità di punta di circa 150 Mbps che equivale a una banda passante di 1,5 Gbps. Saranno totalmente compatibili dal punto di vista software con i drive paralleli, cambieranno le connessioni hardware: spariranno i cavi piatti da 80 contatti.

Quando è previsto: chip di controllo disponibili da metà 2001, introduzione di prodotti e integrazione nelle motherboard nella prima metà del 2002.

Usb 2.0

Cos'è: si tratta della nuova versione delle specifiche dell'interfaccia per periferiche come stampanti, macchine fotografiche e hard disk. Compatibile con i prodotti usb 1.1 come mouse e stampanti, avrà una banda passante di ben 40 volte superiore alla precedente versione: 480 Mbps contro 12 Mbps. Le prime periferche stanno per essere introdotte: masterizzatori di cd e dvd che raggiungono e superano la velocità di 6x, hard disk e fotocamere digitali beneficeranno in termini di velocità di trasferimento dell'ampia banda passante messa a disposizione da questa interrfaccia. Sarà compatibile anche con i sistemi LInux.

Quando è previsto: Attualmente disponibili le schede pci e i primi dispositivi, nel corso del 2002 sarà inserito nei chipset delle schede madri.

3Gio

Cos'è: il gruppo di lavoro chiamato Arapahoe, di cui fanno parte Intel, Compaq, Dell, Ibm e Microsoft sta definendo le specifiche della terza generazione dell'architettura per input e output chiamata 3Gio. Andrà a sostituire il bus Pci (Periferal component interconnect) che attualmente raggiunge velocità tra i 33 e i 133 MHz, garantendo una banda passante di circa 1,1 Gbps. 3Gio sarà in grado di raggiungere i 10 Gbps, bandwith necessaria per le nuove veloci interfacce come usb 2, ieee1394 e Serial Ata. Come il bus Pci supporterà la modalità plug and play.

Quando è previsto: è prevista un'introduzione sul mercato a partire dalla seconda metà del 2003.

Pentium 4 a 2 GHz, ecco la prova

Il processore Intel entra nei Pc Open Labs nel suo nuovo aspetto: cambia piedinatura, passa da 423 a 478 pin, e si riduce notevolmente per dimensioni, tornando a quelle dell'ormai quasi dimenticato 386. Il nuovo package, chiamato Fc-Pga2, richiede per l'installazione l'inedito socket Mpga478 ed è incompatibile con quello della prima generazione di Pentium 4. Nelle intenzioni di Intel, comunque, il passaggio vuole essere il meno traumatico possibile, sia per gli utenti che per i produttori di piastre madri, tant'è che per qualche mese continuerà la distribuzione anche della versione 423 pin. Il clock di 2 GHz è stato infatti predisposto per entrambe le famiglie visto che per quanto riguarda il core (Willamette) sono identiche. La seconda serie di Pentium 4 è pertanto ancora stampata utilizzando la tecnologia a 0,18 micron, incorpora una cache di secondo livello pari a 256 KB e comporta il cambiamento, dal socket 423 in Mpga478.

Per la vera svolta bisognerà aspettare la terza generazione di P4, con core Northwood, prodotta con geometria di 0,13 micron, cache L2 di 512 KB e package sempre Fc-Pga2. Queste caratteristiche permetteranno un'accelerazione sensibile, a parità di clock, e consentiranno di raggiungere frequenze di lavoro molto elevate (si parla già oggi di almeno 2,4 GHz).

Quante piattaforme? Tre oggi, quattro domani

In casa Intel diventano così due le configurazioni possibili per computer dotati di Pentium 4. Il chipset i850, già installato su quasi tutte le schede con socket 423, è infatti confermato e sarà implementato anche sulle nuove mother board con mPga478. Scegliere non sarà comunque un grosso problema. Le prestazioni sono equivalenti, solo le piastre madri in grado di ospitare il futuro P4 Northwood, però, garantiscono il più sicuro investimento di denaro, essendo le uniche a offrire buone possibilità di upgrade. Le piattaforme salgono a tre se si prende in considerazione il nuovo i845 (Brookdale). Sviluppato per Pentium 4, questo chipset stravolge ogni precedente dichiarazione d'intenti supportando le memorie Sdram Sdr anziché quelle Rdram. È una soluzione hardware resa necessaria dall'imminente sospensione definitiva della produzione di Pentium III, il che avrebbe lasciato sguarnita la fascia d'utenza localizzata tra l'entry level e l'hi-end. Il P4, in tal modo, perde il grosso vantaggio del doppio canale di comunicazione tra ram e Cpu che garantiva picchi di 3,2 GB/s, ma sostituisce per prestazioni proprio le configurazioni Pentium III con Sdr. A chi però non è sfuggita la costante e incisiva penetrazione delle memorie Ddr negli ultimi mesi? Sono molti i chipset di terze parti che le supportano, donando sia ai processori Intel che a quelli Amd un discreta accelerazione rispetto alle tradizionali configurazioni con Sdr (soprattutto in campo grafico e 3D). I prezzi delle Sdram Single Data Rate e Double Data Rate ormai si sono allineati e restano abbondantemente inferiori a quelli delle blasonate Rambus, ciò porterà Intel a sviluppare una versione dell'845 con supporto per le Ddr. Purtroppo si indica la prima metà del 2002 per il lancio e questo non può che sembrare un inutile ritardo, soprattutto considerando che Via ha già messo in commercio il P4x266 per Pentium 4 e Ddr a 266 MHz, mentre Sis e Ali hanno annunciato rispettivamente il chipset 645 e l'Aladdin-P4, in grado entrambi di gestire anche le future Ddr333.

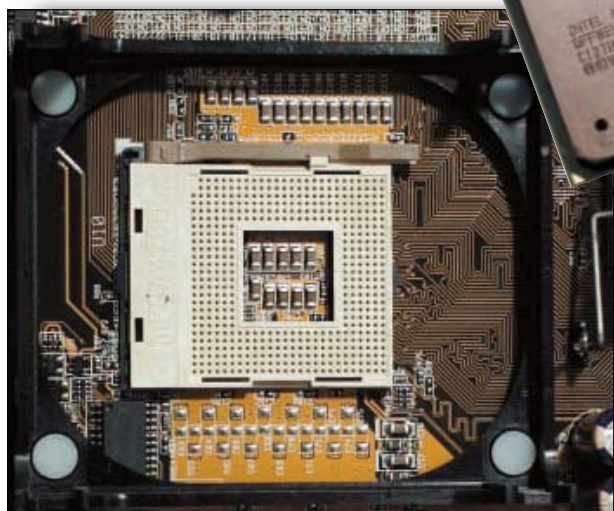
Le prime impressioni 'a caldo'

Abbiamo avuto l'opportunità di testare nei *Pc Open Labs* due esemplari di Pentium 4 a 2 GHz, uno nel tradizionale package a 423 pin, l'altro nella nuova veste Fc-Pga2. Prima di fare alcune considerazioni sulle prestazioni però ci pare opportuno spendere qualche parola sui nuovi sistemi di raffreddamento e la loro installazione. Anche la seconda generazione di P4 è dotata di Ihs (Integrated heat spreader), una placca in alluminio che copre generosamente il core e offre una maggior superficie di contatto per lo scambio termico. Cambia però il sistema di ancoraggio del dissipatore, rendendo l'operazione ancora più complicata. Lo zoccolo mPga478 è al centro di un rettangolo in plastica, in cui va inserita la parte in metallo dello scambiatore di calore. La ventola va poi fissata alla sommità con 4 ganci (fastidiosi da sbloccare in caso di disinstallazione) e successivamente resa solidale con la piastra madre mediante l'abbassamento di due leve. Va detto che il nuovo package richiede uno smaltimento di calore lievemente superiore rispetto al passato, per esempio, per un clock di 2 GHz, si richiedono 75 W per la versione a 478 pin, 72 per quella a 423. Ciò comporta una crescita ulteriore del dissipatore che arriva ad occupare un'area considerevole, avere un discreto peso e richiedere un cabinet particolarmente ben aerato. Per evitare surriscaldamenti inoltre, Intel consiglia caldamente di attivare il monitoraggio della temperatura all'interno del Bios della piastra madre. La nostra prova è stata condotta in un ambiente con aria condizionata, sia montando la main board all'interno di un cabinet, sia mantenendola all'esterno, su un tavolo. Non abbiamo mai avuto problemi, ma possiamo confermare un notevole riscaldamento del dissipatore durante le sessioni di benchmark più impegnative.

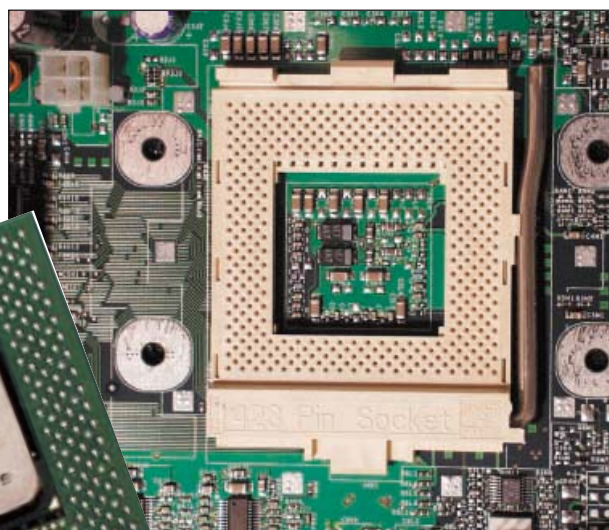
Il Pentium 4 del presente *si installa nel socket Mpga478 e può utilizzare Sdr o Rdr a seconda del chipset utilizzato i845 o i850*

Velocissimo, ma solo con Rambus

Grazie ai componenti messi a disposizione da Asus, Intel e Tecnodiffusione, abbiamo potuto assemblare tre diversi sistemi, due dotati di memorie Rambus e differenti per il package del processore, il terzo caratterizzato dall'inedita accoppiata Pentium 4 a 478 pin/Sdram. I risultati non possono essere direttamente confrontati, soprattutto quelli relativi ai sistemi con Rdram, a causa della diversa scheda madre utilizzata per ciascuna prova, ma permettono comunque di fare qualche considerazione sulle prestazioni. Come c'era da aspettarsi, la soluzione più performante è quella che prevede l'utilizzo di moduli Rimm, indipendentemente dalla versione di Pentium 4. Non ci sono colli di bottiglia in questo caso e il bus di sistema a 400 MHz, a disposizione sia della Cpu che della ram, consente la massima velocità, soprattutto con quelle applicazioni che si appoggiano estensivamente alla memoria di sistema. Un computer con tali caratteristiche si avvicina molto al concetto di workstation grafica e dovrebbe essere richiesto solo da chi sia in grado di sfruttarne appieno le potenzialità: professionisti del desktop publishing, amanti dell'editing audio/video e sviluppatori di contenuti multimediali per siti web. Solo discreti invece i risultati del sistema con Sdram Sdr. I test dipingono un personal che viaggia col freno a mano tirato, poco più veloce (a dir la verità nemmeno in tutte le occasioni) di un analogo assemblato con Athlon 1,4 GHz e memoria Ddr. Il punto de-

bole è l'ampiezza di banda che caratterizza il canale per la trasmissione dei dati tra Cpu e ram. Sebbene sia possibile impostare il Fsb della memoria a 133 MHz, al massimo si raggiunge il GB/s, un terzo di quanto offerto dalla configurazione P4/Rdram. Di questo soffrono in particolare i videogiochi 3D e i software di fotoritocco (la differenza è mediamente del 10 per cento); il rallentamento accusato dalle suite per l'ufficio è più contenuto, intorno al 7-8%, ma pur sempre sensibile.

È una questione di prezzo

I valori prodotti dai benchmark sono da confrontare con i costi, altrimenti si perde di vista il vero parametro che consente di scegliere la configurazione migliore: il rapporto prezzo/prestazioni. Riferendoci sempre alla sola coppia Cpu+ram, per ciò che riguarda il P4 a 2 GHz (dal costo sostanzialmente identico per le versioni a 423 e 478 pin) con Rambus (ipotizzandone 256 MB Pc800), nel momento in cui scriviamo cioè metà settembre, si spenderebbero circa 2 milioni. Tanto, è vero, ma i risultati sono attualmente irraggiungibili da qualsiasi altra piattaforma e la spesa può in qualche caso essere giustificata. Il discorso cambia se si passa a fare una valutazione economica del sistema con memoria Sdram. Per 256 MB di ram Sdr dovremmo sborsare poco più di 100mila lire, molto meno rispetto alle circa 300.000 necessarie all'acquisto delle Rambus, ma poco influenti sul totale dovuto, che passa a circa 1.800.000 lire. Se nel caso precedente la cifra sembrava elevata, ora pare decisamente spropositata, soprattutto se facciamo scorrere meglio i listini dei computer shop e scopriamo che per un Athlon 1,4 GHz con 256 di memoria Ddr (in grado di fornire prestazioni di poco inferiori) sono richieste solamente 600.000 lire. D'accordo, si tratta di prezzi di lancio cui farà seguito un taglio più o meno drastico, ma a conti fatti la decisione di sostituire il Pentium III con una versione depotenziata di Pentium 4 convince poco.

Il giudizio continua quindi a rimanere positivo solo per l'originario abbinamento Rambus con Pentium 4, anche se ora in package Fc-Pga2. È l'unica soluzione in grado di garantire prestazioni tali da giustificare la spesa non proprio contenuta. L'attesa è quindi per la versione Ddr del chipset i845 e per le schede madri dotate di chipset non Intel. Un'attesa che sarà direttamente proporzionale alla pazienza del grande pubblico di affezionati clienti Intel nello stare senza una piattaforma di fascia media dal rapporto prezzo/potenza accettabile. ●

Pentium 4 del passato *viene installato nel socket 423 e può utilizzare solo le memorie Rdram*

Come abbiamo fatto le prove

L'assemblaggio dei tre personal ha previsto la stessa quantità di ram, 256 MB, all'occorrenza Rdram Pc800 in moduli da 128 MB marcati Samsung, oppure moduli Kingston certificati Pc133, sempre da 128 MB. La piastra madre con socket 423 è stata la Msi 850 Pro2, mentre quelle con mPga478 sono state la Intel D850md e la Asus P4b (con chipset i845 e banchi Dimm). Gli altri componenti sono rimasti invariati nelle tre configurazioni: scheda video Asus V8200 con Geforce 3 e disco rigido Quantum Fireball Plus

Configurazione a — Pentium 4 su socket 423 con 256 MB Rdram

Configurazione b — Pentium 4 su socket 478 con 256 MB Rdram

Configurazione c — Pentium 4 su socket 478 con 256 MB Sdram

	Configurazione a	Configurazione b	Configurazione c
Sysmark 2000	255	249	226
Excel 2000	239	256	232
Word 2000	189	193	179
Photoshop 5.5	278	282	251
Premiere 5.	184	183	169
3DMark2000	8.754	7.707	7.093
3DMark2001	5.943	5.126	4.745
Video2000	940	695	690
Quake III Arena (demo 1)	159	159	135
Stream copy32	1.164	1.130	554
Stream copy64	1.231	1.223	583
Sandra Dhrystone	3.746	3.701	3.892
Sandra Whetstone	2.444	2.434	2.482

Nei negozi di foto-ottica e in Rete ora potete stampare le vostre foto digitali

Quando il service conviene

Non è più necessario avere per forza un computer e una stampante: basta far pervenire le nostre foto digitali su un supporto magnetico, o ottico o via rete e la stampa vi verrà fornita sulla stessa carta delle foto tradizionali. I prezzi però riservano ancora sorprese impensabili

di ***Simone Colombo***

Estate finita, rotolini pieni di immagini da vedere. È ovvio che anche chi ha una macchina digitale di foto ne ha fatte pareccchie e questo cosa significa? Che deve passare giorni e giorni attaccato al computer e alla sua stampante per metterle nell'album?

No, problema risolto: ecco pronti per voi i nuovi servizi di stampa delle foto digitali attraverso il vecchio caro fotografo e i centri specializzati, ma anche attraverso internet, che in questo caso si pone come mezzo trasmissivo in grado di offrire la stampa senza muoversi da casa.

La prova si è conclusa nel giro di pochi giorni.

Le tariffe non sono tutte uguali

In una piccola indagine fatta nella zona di Milano è emerso che se da una parte i servizi Agfa e Sony hanno prezzi ben precisi e identici fra di loro, i centri Canon e Nikon, all'interno delle loro famiglie, hanno discrepanze di prezzo molto rilevanti. Chi ci ha chiesto 1.000 lire per un formato 10 per 15 e chi, per lo stesso, ce ne ha chieste 2.000. Ancora, chi ci ha chiesto 2.500 lire per un formato A4 e chi invece 5.000. Una bella differenza.

Se nella vostra zona avete un po' di scelta, spendete qualche minuto per fare delle telefonate e scoprire quale è quello più conveniente, con le tariffe migliori. Visti i numeri, il risparmio scegliendo un centro piuttosto che un altro potrebbe essere notevole. Un altro vantaggio del digitale, a cui di solito non si pensa, riguarda le ristampe. Con i rullini tradizionali oppure anche con quelli Aps (senza negativi) le ristampe costano più del primo sviluppo. Ostacolo che si sorpassa con il digitale visto che stampe e ristampe costano sempre lo stesso. Per molti aspetti invece, se vogliamo stampare le foto nei centri Agfa e Sony, il prezzo della spedizione possiamo paragonarlo a quello del rullino fotografico mentre, se ci rivolgiamo ai centri Canon o Nikon, non abbiamo questa spesa.

Dobbiamo anche dire che in linea di massima i centri Agfa e Sony, forse perché le foto vengono direttamente inviate al centro di stampa saltando il fotografo, i prezzi sono inferiori.

Per fare un esempio un 10 per 15, o 11 per 15 costa 795 lire rispetto alle 1.000 o 2.000. In più, se abitate in qualche zona "sfortunata" dove il centro più vicino è a più di una mezzora di macchina, forse la soluzione via internet è quella più conveniente e comoda da usare.

La condizione necessaria è, ricordiamo, un abbonamento flat a internet dove la tariffa è fissa altrimenti al totale bisogna aggiungere anche il tempo di connessione. Tempo che varia a seconda della risoluzione delle foto.

Confronto fra il modo tradizionale via negozio e quello via internet

	via internet (Agfa-Sony)	in negozio (Canon-Nikon)
Costi	***** (1)	*** (3)
Qualità delle stampe	*****	**** (4)
Qualità del servizio	*****	***
Velocità del servizio	*** (2)	****
Formati di stampa	*****	*****
Stampa su (magliette, tappetini)	*****	*
Indice con miniature delle stampe	Sì (5)	No

Note: *(1) le spese di spedizione pesano sul prezzo se le foto sono poche; (2) la velocità è penalizzata dalla spedizione per posta; (3) ogni centro ha differenti tariffe; (4) non tutti eliminano i bordi bianchi alle stampe; (5) un indice diverso per ogni formato stampato*

Qualità dell'accoppiamento fra fotogramma e dimensioni di stampa

	10x15/11x15	12x18/14x18	15x22	20x30	40x50	50x70
2.048 per 1.536 - 3 mega px	Perfetto	Perfetto	Perfetto	Perfetto	Perfetto	Buono
1.600 per 1.200 - 2 mega px	Perfetto	Perfetto	Perfetto	Buono	Buono	Scarso
1.280 per 960 - 1.2 mega px	Perfetto	Perfetto	Buono	Scarso	Scarso	Inaccettabile
1.024 per 760 - 800 mila px	Perfetto	Buono	Buono	Scarso	Inaccettabile	Inaccettabile
800 per 600 - 480 mila px	Buono	Buono	Scarso	Inaccettabile	Inaccettabile	Inaccettabile
640 per 480 - 300 mila px	Buono	Scarso	Scarso	Inaccettabile	Inaccettabile	Inaccettabile

Nella tabella illustriamo come funziona il rapporto *tra la risoluzione di una fotografia digitale e la massima di stampa senza perdere in qualità*

Il servizio di stampa via internet

Dopo aver inserito i dati personali, e ricontrollati perché servono anche per la spedizione, si passa alla selezione del laboratorio fotografico. Come accennato sopra, per l'Italia possiamo optare per un centro in Svizzera e per uno a Firenze. Tra i due non ci sono differenze e le spese di spedizione sono le stesse. In questa schermata possiamo anche inserire, se ne siamo provvisti, un codice promozione per usufruire di sconti.

Premendo *Seleziona immagine*, si passa alla ricerca delle foto da stampare all'interno del nostro disco. Selezionando il file la finestra fornisce informazioni sulle sue dimensioni in pixel, sul suo peso in megabyte e ovviamente una sua anteprima. Se è la foto che fa per noi premiamo *Apri* altrimenti andiamo avanti a cercare.

A questo punto dobbiamo scegliere a quale dimensione stampare la foto selezionando dalla menu a tendina *Dimensione e tipo di carta* e il numero di copie che vogliamo.

Non è detto che le dimensioni della nostra foto corrispondano alle proporzioni della carta e quindi potremmo ritrovarci con dei fastidiosi bordi bianchi. Per evitarlo premiamo il tasto *Visualizza/Ritaglia*.

Qui, oltre alle operazioni di rotazione, possiamo impostare il ritaglio di due margini bianchi (a destra e sinistra, oppure sopra e sotto a seconda di come è orientata la foto).

Nella foto di esempio abbiamo esagerato un po' ma era per dare meglio l'idea. Come potete vedere i margini bianchi che prima erano sulla destra e sulla sinistra adesso non ci sono più. Se vogliamo possiamo spostare il riquadro per prendere le parti che preferiamo della foto.

Una volta finito di preparare le foto premere *Avanti* per passare alla scherma sulle informazioni di spedizione e pagamento. Sempre qui inseriamo i dati della nostra carta di credito e viene visualizzato un documento dell'ordine con i totali. Se non ci sono problemi diamo il via all'upload delle foto.

Quando la stampa in service è meglio di quella in proprio

In buona sostanza la differenza di qualità tra una stampa a getto di inchiostro, anche usando la carta speciale, e quella di un centro su carta fotografica si vede a occhio nudo. Gli esperti ci scusino questa semplificazione ma una stampa a getto d'inchiostro, per quanto bella possa essere, risulta piatta. Una su carta fotografica dà invece quella giusta sensazione di realtà e profondità. Insomma sembra viva.

E adesso? Come sono venute le fotografie? Ci siamo accorti come i risultati siano differenti a seconda della macchina con cui sono state scattate. In generale comunque sono ottime, in alcuni casi non si nota differenza con una foto tradizionale. Le pecche si affacciano negli ingrandimenti dove la qualità della macchina fa la differenza.

Ci sono differenze anche a seconda dei centri stampa visto che usano macchine differenti.

Abbiamo stampato foto con diverse risoluzioni. Dai 2.048 per 1.546 ai 640 per 480 punti per pollice. Quest'ultima risoluzione è data come minima per ottenere un formato 10 per 15. A seguito di queste prove vi diciamo che i risultato è molto buono. Con una risoluzione di 2.048 per 1.536, la massima per la nostra Canon G1, abbiamo invece stampato un ingrandimento a 30 per 40 rimanendo favorevolmente impressionati dal risultato. L'immagine è nitida, i colori vivi e non c'è il classico effetto sbiadito o di oggetti poco definiti che si verifica quando un ingrandimento è troppo grande.

Abbiamo trasferito le foto via internet al centro svizzero il giovedì e secondo quanto affermato dal centro la stampa è avvenuta venerdì con la spedizione. Le foto ci sono arrivate il lunedì della settimana dopo con due spedizioni distinte. L'ingrandimento 30 per 40 è arrivato in un tubo di cartone, quello solitamente usato per portare in giro i disegni, mentre le foto 11 per 15, con l'ingrandimento 20 per 30, sono arrivate in una busta di cartone ben protetta.

Abbiamo portato le foto in un centro Nikon e uno Canon di Milano un venerdì e siamo andati a ritirale il mercoledì seguente. Ci hanno consegnato le foto stampate su carta fotografica con una buona qualità e il cd rom che avevamo usato per portarle. Né il centro Canon, né quello

Da quest'unica schermata *possiamo scegliere le fotografie, selezionare il formato di stampa e correggere i fastidiosi bordi bianchi ai lati*

Nikon si sono preoccupati dei bordi bianchi ai lati della foto.

A seguito di questa prova, il servizio offerto da Agfa e Sony è più competitivo per quanto riguarda le tariffe, il servizio è molto comodo, veloce e in più permette di controllare come deve essere stampata la foto eliminando i bordi bianchi laterali. E se non avete un centro nelle vicinanze è l'unico modo.

Sia nei centri Canon che in quelli Nikon abbiamo trovato competenza e cortesia. I centri sono molti, l'Italia è grande, e noi abbiamo avuto la nostra esperienza solo con centri nella provincia di Milano quindi può anche capitare che qualcuno sia meno fortunato di noi. ●

Come abbiamo fatto le prove e cosa abbiamo riscontrato

Per i nostri test di stampa abbiamo usato due fotocamere digitali con differenti sensori ccd. Una Canon Powershot G1 e una Pentax EI-200 rispettivamente con un sensore da 3,3 e 2 megapixel.
Ci siamo trovati bene con entrambe le macchine e segnaliamo la notevole autonomia fornita dalle batterie della G1. Potevamo usarla senza problemi anche per 3 o 4 giorni continuamente senza che le batterie ci lasciassero a piedi.
Il Microdrive da 1 GB di Ibm è stato un compagno prezioso per questa prova. Si tratta del disco rigido più piccolo al mondo (è grande quanto una scheda Compactflash) e può contenere appunto, a seconda della capacità, 0,34 o 0,54 o 1 GB.
Se paragonato alle schede di memoria Compactflash o Memory Stick di Sony la sua capacità è impressionante e il prezzo a megabyte è di molto inferiore. Non essendo compatibile con tutti i dispositivi digitali, abbiamo potuto usarlo solo con la Canon G1. Questa accoppiata ci ha permesso di rimanere fuori per giorni interi senza aver bisogno di corrente elettrica oppure di un computer dove scaricare le fotografie perché la nostra Compactflash ha esaurito lo spazio dopo solo 7 o 8 foto ad alta risoluzione. A seguito di questa prova si può dire che il Microdrive sia la soluzione ideale per il digitale mobile.

Tramite negozio ...e via Internet

Stampare in service vuol dire continuare a fare quello che si fa adesso. *Quello che cambia è che non ci presentiamo con il classico rullino, ma con un cd rom, oppure altro supporto, contenente le foto. Il fotografo le stampa nel giro di qualche giorno e le andiamo a ritirare (a sinistra nella foto il titolare di Fod, Milano)*

Con internet siamo invece comodamente seduti al computer di casa, *non dobbiamo fare altro che scegliere le foto e inviarle al centro stampa via internet. Questo si occuperà di stamparle e spedircele a casa con la posta tradizionale*

La differenza tra i servizi di stampa su carta fotografica risiede sostanzialmente nel tipo di approccio con il cliente. Delle due tipologie, una si rivolge all'utente, più incline alle nuove tecnologie e con la voglia di sperimentare, che userà internet come veicolo. Grazie a un programma, molto leggero, seleziona le foto che vengono trasferite via internet al centro stampa più vicino. Dopo averle stampate, il centro le spedisce direttamente a casa per posta (qui non si può fare altro, bisogna affidarsi alle Poste italiane). Ma non disperiamo e diamogli fiducia. Questo servizio viene offerto da due case come Agfa e Sony.

Il service tramite negozio

L'altra tipologia si rivolge a chiunque abbia una macchina fotografica digitale e preferisca recarsi personalmente dal fotografo. Ma anche a coloro che vorrebbero usare il servizio offerto da Agfa e Sony, ma hanno ancora timore a usare i pagamenti on line con carta di credito.

A queste persone rispondono Canon e Nikon con moltissimi centri diffusi su tutto il territorio nazionale. Collegandosi ai rispettivi siti internet si può trovare quello più vicino a noi. Ed è come andare dal fotografo sotto casa. Non c'è nessuna differenza se non per il tipo di supporto. Il rullino viene sostituito da un cd rom, carta di memoria oppure dischetto floppy.

Ecco come si presenta una foto *digitale nel formato 10 per 15: i bordi bianchi esterni sono molto evidenti*

Bisogna caricare un software client per andare via internet

Per usare i centri Agfa o Sony c'è bisogno di internet. Fortunatamente rispetto a qualche anno fa la situazione è cambiata, molte più persone sono collegate in Rete con un abbonamento flat, contratti adsl oppure per mezzo delle fibre ottiche. Questo permette di rimanere connessi il tempo necessario per l'invio delle foto senza doversi preoccupare della bolletta telefonica. Con adsl o fibre ottiche il tempo di invio delle foto si riduce ancora di più.

Dopo aver installato entrambi i client Agfa e Sony, si può verificare che sono identici e si appoggiano agli stessi centri stampa. Si può quindi fare un unico discorso per entrambe le case. Per scaricare il client Agfanet Print Service basta andare all'indirizzo www.agfanet.com oppure all'indirizzo www.sony-europe.com/imaging per il client Sony Print Service.

Il programma è molto semplice da usare. Una delle prime cose da impostare è il centro stampa. Quello per l'Italia è sempre stato uno solo e si trova nella vicina Svizzera. Da pochi giorni se ne è aggiunto uno anche a Firenze ma per le nostre prove avevamo già usato il collaudato centro svizzero. Nei pochi passaggi successivi dobbiamo selezionare le foto da stampare, il formato di stampa e la quantità. Se per caso scegliamo un formato troppo grande per la qualità o le caratteristiche della foto di origine, il client ci avverte subito con un messaggio a caratteri rossi. In questo modo evitiamo di spendere soldi per una stampa che risulterà di poca qualità. Successivamente si inseriscono i dati relativi alla carta di credito e viene visualizzato un documento dell'ordine con i totali. L'ultima fase è l'invio delle foto ma se inopinatamente si interrompe il collegamento? Per fortuna il sistema è ben fatto e riprende dal punto in cui si è interrotto. Oltre al formato normale o agli ingrandimenti, è possibile stampare le foto su tappetini del mouse, su magliette oppure farle mettere su cd rom per averne una copia di backup.

I centri servizio di Canon

Canon con i suoi Digipoint copre moltissime zone dell'Italia (www.canon.it, selezionare *Partner* e successivamente *Digipoint*). Sul sito passando da *Region*i e *Città* si arriva all'elenco dei centri nella nostra zona. Per ogni centro stampa viene visualizzata una piccola scheda con i dati per raggiungerlo e contattarlo.

Anche in questo caso, nonostante nessuno sia obbligato a mettere l'indirizzo di posta elettronica, molti centri lo mettono giusto per mettercelo: il risultato è che pur avendo spedito diverse mail con richiesta di informazioni nessuno si è fatto vivo. Tanto vale non metterlo, avremmo così chiamato direttamente senza perdere tempo in inutili attese.

Comunque, a parte queste piccole lamentele di cui vi abbiamo reso partecipi, dobbiamo dire che il servizio è ottimo, al telefono sono stati cortesi e ci hanno fornito tutte le informazioni di cui avevamo bisogno. ▶▶▶

Grazie al client possiamo *decidere come stampare la foto perché occupi tutta la superficie della carta 10 per 15. In questo caso abbiamo eliminato il bordo superiore e inferiore*

Aprile ore 11.00: Milano. *Immagine ideale con illuminazione molto uniforme tipica del cielo nuvoloso o di una zona ombrosa. L'illuminazione uniforme è un tipico problema delle riprese di tipo televisivo (cioè con Ccd) che, infatti, hanno bisogno di illuminazione di supporto. Nella ripresa tipo film 35mm, cioè analogica con pellicola, il problema è molto meno evidente grazie anche alla latitudine di posa molto estesa delle ultime pellicole*

Giugno ore 14.30: Muggiò, canale Villoresi. *Immagine apparentemente ideale con illuminazione molto forte ma abbastanza uniforme. Problemi nelle zone d'ombra che vengono rese troppo scure e problemi sulle zone limite fra colori diversi. Un esempio: nel bordo cielo/alberi (le foglie hanno un inesistente margine bluastro che non si nota a video)*

I centri servizi Nikon

I centri Nikon sono raggiungibili all'indirizzo www.nital.it cliccando sulla linguetta *Digital center*. Molti si sono rivelati veri professionisti del settore fotografico. Come per Canon, ogni centro ha la sua scheda con indirizzo, telefono ed eventualmente sito internet e indirizzo di posta elettronica. Vista la precedente esperienza abbiamo evitato la posta elettronica e siamo passati direttamente al telefono.

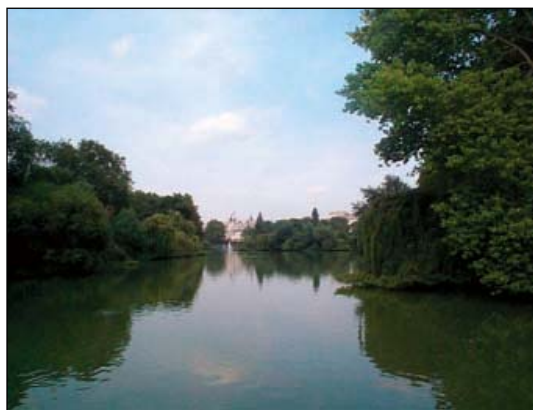
Le modalità sono molto simili a quelle dei centri Canon. Si portano le foto e bisogna specificare il formato e se abbiamo bisogno di ingrandimenti. Nel negozio a cui ci siamo rivolti abbiamo avuto la fortuna di incontrare un appassionato di fotografia e informatica con gli ultimi ritrovati della tecnologia digitale; partendo proprio da un ibook di Apple utilizzato per vedere le foto che abbiamo portato su un cd rom. Ci ha anche consigliato sulla dimensione massima dell'ingrandimento che volevamo fare per evitare che il risultato finale fosse di scarsa qualità. Conoscere tutte le vie di Milano e provincia è impossibile. Per capire meglio allora dov'era il centro più vicino a noi abbiamo preso le vie presenti nella lista e abbiamo usato il servizio *Mappe* di Virgilio (mappe.virgilio.it).

Se invece volete sapere come arrivarci, *Route Planner Italia* è l'indirizzo giusto (www.edidomus.it/auto/servizi/infotrafic/routeplanner.cfm, oppure www.quattroruote.it, *Servizi* e *Route Planner*). Mettendo indirizzo di partenza e di destinazione crea un mappa e la tabella con i dettagli e le indicazioni della strada per arrivarci. Purtroppo non sempre funziona ma se siete fortunati è un bell'aiuto. Per essere sinceri a volte i criteri di massime dimensioni dei client Agfa e Sony sono più blandi di quelli riportati nella nostra tabella e permettono di stampare senz'avvisare della perdita di qualità a formati maggiori.

Come sempre, dipende anche dalla vostra fotocamera digitale. Infatti le proporzioni tra larghezza e altezza del formato fotografico sono diverse da quelle di una fotografia digitale il cui formato riprende le risoluzioni che possiamo impostare per il nostro monitor (640 per 480, 800 per 600 e così via come in tabella). Questo fa sì che per stampare una fotografia digitale su carta fotografica a volte siano necessari dei tagli per eliminare dei bordi bianchi.

Per fare un esempio, a parità di larghezza, una foto digitale è più alta di una foto tradizionale (che notoriamente ha un rapporto di 2/3 fra altezza e larghezza). Infatti il formato classico di stampa è il 10 per 15 (cioè un 2/3 esatto), ma in alcuni centri che stampano il digitale è possibile avere invece il formato 11 per 15, le cui proporzioni si spostano più verso il rapporto video che è di 3/4, e quindi evita che si tagli la foto. Nella maggior parte dei casi, non ci sono differenze di prezzo tra un 10 per 15, o un 11 per 15.

Per rendersi conto di quanto stiamo dicendo tornano in aiuto i client Agfa e Sony. Selezionando *Foto* e *Formato* possiamo decidere in che modo correggere i bordi. Nella finestra con anteprima della foto (vedi immagini nella pagina precedente in basso) possiamo renderci conto delle differenze tra i formati. ●

Luglio ore 18.00: Londra. *Immagine ideale con tipica illuminazione nordica (Inghilterra) con leggera velatura del cielo e quindi non ci sono zone d'ombra*

Luglio ore 13.00: Londra. *Tipica foto da non fare: troppo forte è il contrasto fra il cielo e l'edificio per poter capire qualcosa nella zona scura. La stampa sicuramente non viene molto bene*

Consiglio: cercate di sapere in anticipo le caratteristiche del servizio

Vogliamo precisare che i risultati dipendono molto dalla qualità e dalle caratteristiche delle singole macchine fotografiche. Ognuna gestisce le foto e i colori in modo differente. È bene quindi per le prime stampe osservare i risultati e fare qualche prova in modo da comprendere come lavorano insieme la vostra fotocamera digitale e il centro stampa che avete scelto. A seconda dei megapixel del sensore ccd della machina fotografica si possono ingrandire più o meno le fotografie. Per una panoramica del rapporto tra risoluzione di una foto e le massime dimensioni di stampa ottenibili senza perdere qualità si veda la tabella in ultima pagina. Ricordate che è sempre bene chiedere al centro dove si ha intenzioni di recarsi se stampa su carta fotografica o meno. Molti centri Canon che abbiamo contattato stampano solamente su carta speciale. È importante sapere se ci sono limitazioni sul supporto di memorizzazione. Tutti dovrebbero accettare cd rom, cartucce Iomega Zip, dischetti floppy e schede di memoria Compactflash o Memory Stick. Comunque è bene chiedere per non andare inutilmente.
In più, se andate direttamente con le schede di memoria è meglio pensare di fare un backup. Non sia mai infatti che qualcosa vada storto e avendo solo quella copia, perdiate tutte le foto. Quindi prima di recarsi nel centro è meglio che scarichiate le foto nel computer di casa.

Provati 6 masterizzatori: due veloci 24x e quattro convenienti 16x

Creare cd in soli

Il lancio delle unità 24x scuote il settore dei cd-recorder. ora i drive 16x costituiscono la fascia intermedia. Per avere il top bisogna spendere almeno 550mila lire, 300mila lire possono bastare per un buon 16x

di ***Matteo Fontanella***

Non è solo un'impressione, sono effettivamente pochi i prodotti e le tecnologie nel settore informatico che si evolvono in tempi *normali*, intendendo con normale un periodo sufficiente alla diffusione delle novità presso la maggioranza degli utenti. Resistono i modem, le stampanti, i monitor, e fino a qualche mese fa resistevano anche i masterizzatori. Quest'estate invece ha fatto registrare il lancio quasi contemporaneo dei modelli in grado di scrivere a 20x e addirittura a 24x, con buona pace di tutti quegli *entusiasti* che solo qualche settimana prima si erano svenati per accaparrarsi i velocissimi 16x. Attualmente quindi le fasce d'utilizzo sono così definite: entry level con unità fino 8x, medio livello con prodotti 12 e 16x, hi-end con i 20x e 24x.

Tuttavia, non possiamo che essere felici di questa impennata tecnologica, che finalmente allinea i tempi di creazione di un cd dati o audio con quelli, ridottissimi, che occorrono al personal per effettuare tutte le altre operazioni, dall'invio di un email, al caricamento di un software, all'elaborazione grafica di una fotografia. Si sentiva proprio la mancanza dei masterizzatori 24x - in grado di confezionare un cd-rom da 650 MB in meno di 4 minuti - che, visti i prezzi abbordabili e il Natale che si intravede all'orizzonte, si candidano a diventare il nostro prossimo upgrade.

Massima velocità, ecco come

La nuove unità 20x e 24x differiscono profondamente da quelle 16x. La differenza risiede nell'adozione di sistemi di scrittura diversi, sviluppati appositamente per raggiungere le più elevate prestazioni. I masterizzatori fino a 16x infatti incidono i supporti vergini in modalità *Clv* (*Constant linear velocity*), ottenuta variando la velocità di rotazione del disco per mantenere costante quella di scrittura. In pratica, il compact disc all'inizio del processo di creazione ruota molto velocemente e rallenta progressivamente più la testina si avvicina al bordo esterno. Una variante del metodo Clv è quella sviluppata da Sanyo per i masterizzatori fino a 24x, chiamata *Zone-Clv* (*Z-Clv*). I drive dotati di tale tecnologia evitano di partire con la velocità di rotazione necessaria alla scrittura a 24x (sarebbe elevata e provocherebbe vibrazioni e molto rumore). Hanno una prima fase in cui masterizzano a 16x (i primi 6 minuti), una seconda in cui scrivono a 20x (da 6 a 16 minuti), e una terza (da 16 a 74 minuti) in cui si raggiungono realmente i 24x. Tra una fase e la successiva cambia la velocità di rotazione e la perfetta congiunzione è permessa dalla stessa tecnologia che consente la protezione dagli errori di buffer underrun, di cui parliamo appena qualche riga più avanti.

La seconda soluzione per superare la barriera dei 16x in scrittura, è quella ottimizzata da Yamaha per le unità 20x. È chiamata *Partial-Cav (P-Cav)* e ricalca l'idea che sta alla base degli attuali lettori multimediali *Cav* (*Constant angular velocity*, il disco ruota sempre alla stessa velocità e il massimo transfer rate è ottenibile solo leggendo nei punti più esterni del supporto). Nel caso della P-Cav, il masterizzatore inizia a scrivere a 12x e mantiene costante la velocità di rotazione del cd fino alla scrittura dei solchi corrispondenti al 32° minuto, dove la velocità è pari a 20x. A quel punto la velocità di rotazione è progressivamente abbassata così da mantenere costante quella di scrittura.

C'è da fidarsi?

La domanda è più che giustificata. Ripensando alle unità 8x, per garantire la scrittura alla massima velocità, è stato difatti più volte consigliato non avere altre applicazioni attive, deframmentare il disco rigido sorgente, se non addirittura approntare una apposita partizione o un secondo hard disk che permettesse un flusso di dati costante verso il masterizzatore. Il pericolo principale è quello di bruciare il cd a causa del fatidico errore di buffer underrun. Esso non è altro che lo svuotamento della memoria tampone del drive, ad esempio a causa dell'eccessivo uso del disco fisso che non riesce a inviarvi abbastanza informazioni. Ciò implica l'interruzione della scrittura e il cd risulta inutilizzabile (si *brucia*).

Il rimedio più semplice sarebbe quello di aumentare le dimensioni del buffer, ma è un tipo di memoria molto veloce e la sua implementazione in grandi quantità risulta piuttosto costosa. L'alternativa che si è largamente diffusa è rappresentata da un sofisticato controllo della testina di scrittura che consente di interrompere l'incisione del cd in caso di errore e di riprenderla, più o meno esattamente nello stesso punto, non appena il buffer risulti nuovamente pieno.

Le varie tecnologie che evitano gli errori

La prima tecnologia di questo tipo è stata sviluppata da Sanyo, si chiama Burn-Proof, ed è ormai largamente utilizzata da molti produttori di unità, da 12x a 24x. Ma non è l'unica, hanno fatto seguito: Just Link di Ricoh, Write Proof di Teac, Safe Burn di Yamaha e Seamless Link di Acer. Se l'idea che sta alla base di queste

tecnologie è la stessa, esse però differiscono leggermente nell'applicazione pratica.

Il primo aspetto da considerare per distinguere una protezione dall'altra è la precisione con cui si individua il punto esatto dove riprendere a scrivere dopo l'interruzione. Un *gap* troppo lungo impedirebbe il corretto riconoscimento della traccia o dell'intero supporto da parte dei lettori di cd. La distanza massima dipende direttamente dalla lunghezza d'onda del laser di lettura e, essendo questa pari a 100 micrometri, sono accettabili solo interruzioni inferiori a questo valore. Sotto questo punto di vista la tecnologia Safe-Burn è la migliore, garantendo interruzioni di 1 µm, quasi eguagliata da quella JustLink e da quella SeamlessLink con 2 µm. Molto più distante si trova quella Burn-Proof che può portare a giunzioni fino a 40 micrometri, se si scrive a 12x, e di 80 a 24x. In secondo luogo si deve considerare a che livello operano i meccanismi protettivi. Burn-Proof e JustLink, ad esempio, necessitano di un'attivazione hardware, che si traduce di solito in una casella di spunta all'interno della schermata di inizio scrittura dei più comuni software di masterizzazione; SeamlessLink invece opera a livello firmware, è sempre attiva e non si corrono pericoli nel caso si proceda alla creazione del cd con troppa fretta. Infine, sebbene con lievi differenze concettuali, tutte le tecnologie prevedono il costante monitoraggio del buffer, l'identificazione del punto di interruzione della scrittura con un apposito marker, e la ripresa solo quando la memoria tampone ha raggiunto un livello accettabile di riempimento.

I nostri test

Alla luce di queste nuove tecnologie, abbiamo integrato le nostre prove con un test di *Stop&Go* per verificare la bontà del metodo di protezione da buffer underrun. In breve, durante la copiatura *Disk at once* di un cd dati (il Gold Cd allegato al numero 53 di Pc Open, 602 MB per 931 file, divisi in 56 cartelle) e del cd audio (Indiani - Sacred Spirit, 13 tracce per 73 minuti), effettuata per misurare il tempo impiegato per la scrittura dell'immagine su disco rigido e la successiva scrittura, abbiamo proceduto a bloccare il computer ad intervalli regolari premendo Ctrl+Alt+Canc e a mantenere fermo il sistema per 30", un tempo certamente sufficiente a svuotare anche il buffer più capiente.

I risultati sono stati sempre ottimi per quanto riguarda la copia del cd dati. Procedendo all'installazione di alcuni programmi copiati, alla copia dell'intero cd su disco e alla ricerca di files, non si è riscontrato alcun problema. Diversa la situazione per i cd musicali. Anche se non si è mai rilevato, mediante l'ascolto in cuffia, alcuna distorsione o salto durante l'esecuzione delle tracce, per i modelli Plextor, Tdk, Teac e Traxdata, in alcune copie abbiamo registrato un po' di fatica da parte del nostro lettore di prova (un Kenwood Dp-722, non certo di ultima generazione) nell'individuare l'inizio dei brani, con un rallentamento medio di un paio di secondi. Più importante il difetto a carico del Samsung che ha prodotto con Nero un cd audio in cui si perde l'indicizzazione delle tracce superiori alla 6, senza comunque pregiudicare la completezza dell'album o la purezza del suono. Solo il Memorex ha prodotto copie perfette, sia con Nero che con Easy Cd Creator.

Con Cd Tach 98 e Cd Speed 99 abbiamo misurato le prestazioni in lettura e i tempi di ricerca all'interno del disco, sia con i cd originali, che con una copia effettuata precedentemente su cd-r e cd-rw. È interessante segnalare che spesso la gestione più complessa dei supporti riscrivibili comporta un abbassamento della velocità di lettura. Con un cronometro abbiamo quindi proceduto a misurare il tempo necessario alla copia del cd dati e del file cdtach2.dat (di Cd Tach 98, 630 MB) su disco rigido utilizzando Esplora risorse; i file copiati sono serviti in seguito al test di scrittura in modalità *Track at once*, sempre utilizzando sia Nero che Easy Cd Creator. Con Direct Cd abbiamo cronometrato la formattazione (Full e Quick) di un cd-rw, la copia di 500 MB di file derivanti dal cd dati, e il comando *Erase*. Abbiamo infine misurato il tempo occorrente al riconoscimento del cd dati e del cd audio in Esplora risorse, parametro di notevole importanza pratica se si utilizza il masterizzatore anche come lettore multimediale principale. ●

Plextor: veloce, economico, preciso, perfetto

Per le prestazioni, ma soprattutto per l'elevato rapporto qualità/prezzo, questo Plextor rappresenta un vero oggetto del desiderio. Nel corso del test si è dimostrato velocissimo in lettura (con cd-r da 80 minuti abbiamo superato i 40x dichiarati) e irraggiungibile (sotto Nero) nella scrittura di cd dati e musicali. Uno dei principali punti di forza è la tecnologia *Power Rec II*. Essa, abbinata alla modalità di scrittura Z-Clv, permette al masterizzatore di modificare la massima velocità di scrittura, durante la creazione del compact disc, in funzione della bontà del supporto vergine scelto. Questo in qualche caso può precludere il raggiungimento dei 24x, ma garantisce la perfetta riproducibilità del cd anche sui lettori più vecchi.

Riflettori puntati anche sul servizio di garanzia e assistenza, e sui 4 MB di memoria buffer, davvero tanti per un masterizzatore già equipaggiato con la tecnologia Burn-Proof.

Scheda tecnica

Produttore: Plextor
Modello: Plexwriter 24/10/40a
Velocità: 24x 10x 40x
Interfaccia: Eide Ata 33 MB/s
Buffer interno: 4 MB
Controllo errori: Burn-Proof
Software: Ahead Nero 5.5
Garanzia: 2 anni Pick Up&Return

VALUTAZIONE GLOBALE
9,3 / 10

Prezzo: L. 545.000 Iva inclusa

Tdk: confezione ultracompleta e prestazioni al massimo

Top della tecnologia ma anche grande attenzione ai particolari per questo ottimo masterizzatore Tdk. Nella confezione, oltre al completo manuale e al foglio d'installazione rapida (entrambi in italiano), sono compresi un pennarello per scrivere sui cd e la chiavetta per l'espulsione del carrello a unità spenta, accessori sicuramente utili e in dotazione a nessun altro prodotto in questa comparativa. Un'unica avvertenza, l'involucro del drive, con numerose fessure per il raffreddamento, va manipolato con attenzione, facendo attenzione alla parte superiore dove la meccanica è riparata solamente da un foglio adesivo.

Sul piano delle pure prestazioni, va sottolineata la rapidità nell'estrazione audio digitale e le ottime performance nella copia *Disk at once*, sia di cd audio che cd dati. Meno entusiasmante invece, ma comunque nella media, l'agilità alle prese con i supporti riscrivibili.

Scheda tecnica

Produttore: Tdk
Modello: Cyclone 24x10x40x
Velocità: 24x 10x 40x
Interfaccia: Eide Ata 16,6 MB/s
Buffer interno: 2 MB
Controllo errori: Burn-Proof
Software: Ahead Nero 5.5
Garanzia: 1 anno Pick Up&Return

VALUTAZIONE GLOBALE
9,1 / 10

Prezzo: L. 599.000 Iva inclusa

Teac: alte prestazioni, basso prezzo: un buon acquisto

Il Teac risulta il meno costoso tra i masterizzatori che hanno partecipato alla prova, inoltre è riuscito in numerose situazioni a staccare i migliori risultati nel gruppo delle unità 16x, questo è bastato per assegnarvi la palma di prodotto Best Price. Veloce con i supporti rw, dà il meglio di sé se si considerano l'estrazione audio e le performances in fase di lettura; in scrittura i tempi sono generalmente nella media, anche se, in qualche caso, un ritardo di una manciata di secondi fa scivolare il Teac verso il basso della classifica.

Si tratta di un prodotto solido e degno di fiducia, globalmente non penalizzato da alcuni piccoli nei come il buffer rilevato pari a 1,5 MB (anziché i 2 dichiarati) e l'elevato calore prodotto durante il funzionamento ai massimi regimi.

Volendo infine dare un consiglio pratico, se la versione del firware è la 1.0A, per guadagnare stabilità, è opportuno passare a quella 1.0B.

Scheda tecnica

Produttore: Teac
Modello: Cd-W516E
Velocità: 16x 10x 40x
Interfaccia: Eide Ata 16,6 MB/s
Buffer interno: 1,5 MB
Controllo errori: Write-Proof
Software: Ahead Nero 5.5
Garanzia: 1 anno presso il rivenditore

VALUTAZIONE GLOBALE

Prezzo: L. 299.000 Iva inclusa

Memorex: copie impeccabili e un corredo di 50 cd vergini

Più che soddisfacente dal punto di vista delle prestazioni e decisamente generoso nella dotazione di supporti vergini, questo il biglietto da visita del Memorex Sixteen Maxx. Chi decide di acquistare questo masterizzatore infatti trova nella confezione ben 50 cd-r certificati 16x, che, seppur privi di custodia, rappresentano un notevole plus rispetto alla concorrenza e fanno chiudere un occhio sull'assenza del cd-rw. Lusinghiero inoltre il giudizio che riguarda l'efficacia della tecnologia Burn-Proof: le copie registrate simulando molteplici problemi di buffer underrun risultano perfette, sia che si tratti di cd dati che di cd musicali.

Alcune sviste hanno però abbassato di qualche decimo la valutazione globale. Non si trova nella confezione il cavo Ata di collegamento con la piastra madre e la manualistica risulta ridotta ai minimi termini, con un foglio di Quick Start appena sufficiente all'installazione.

Scheda tecnica

Produttore: Memorex
Modello: Sixteen Maxx 1040
Velocità: 16x 10x 40x
Interfaccia: Eide Ata 33 MB/s
Buffer interno: 2 MB
Controllo errori: Burn-Proof
Software: Roxio Easy Cd Creator 5
Garanzia: 1 anno a domicilio

VALUTAZIONE GLOBALE

Prezzo: L. 399.000 Iva inclusa

Samsung: ottimo con i cd-rw, un po' lento in lettura

Sono la silenziosità e la tecnologia Just Link per la protezione dalla bruciatura dei cd (sulla carta con qualche punto in più rispetto al Burn-Proof), le due caratteristiche principali di questo masterizzatore. Insieme contribuiscono a rendere appetibile il drive a dispetto della velocità di lettura, pari a 32x, che ha penalizzato il prodotto durante i nostri test di copia delle informazioni su disco rigido e, in misura minore, in quelli relativi all'estrazione audio digitale.

L'Sw-216 si prende comunque la rivincita sui diretti concorrenti se si considera la gestione di supporti riscrivibili. Il giudizio è ottimo nelle quattro prove effettuate, con punteggio addirittura massimo analizzando la copia di file da hard disk, l'operazione di gran lunga più eseguita da chi utilizza cd-rw.

Il software di masterizzazione può essere a scelta Easy Cd Creator 4 oppure Nero 5.5, senza che la scelta influisca sul prezzo finale.

Scheda tecnica

Produttore: Samsung
Modello: Sw-216
Velocità: 16x 10x 32x
Interfaccia: Eide Ata 16,6 MB/s
Buffer interno: 2 MB
Controllo errori: Just Link
Software: Nero o Easy Cd Creator
Garanzia: 1 anno presso il rivenditore

VALUTAZIONE GLOBALE

Prezzo: L. 310.000 Iva inclusa

Traxdata: discrete prestazioni, software da rivedere

Il masterizzatore Traxdata è praticamente uguale a quello marchiato Memorex, cambiano i loghi frontali, ma sono identici per gli adesivi, la sagoma del cassetto porta-cd e il pannello posteriore. Ci hanno pensato i test a mettere in evidenza le piccole differenze tra i due prodotti. Nella prova di estrazione audio digitale, per esempio, le prestazioni sono state più che buone, ma non quanto quelle del Memorex; inoltre, durante la verifica della velocità di lettura, si sono registrati valori leggermente inferiori. Se a queste piccole differenze si aggiunge un notevole riscaldamento dell'unità dopo alcune ore di utilizzo e una discreta lentezza nella gestione dei cd-rw, non risulta ingiustificato il posizionamento del Traxdata in coda alla classifica. Un voto globale, tutt'altro che negativo comunque, che però risente anche della scarsa appetibilità del software di masterizzazione in bundle e del prezzo, che appare un po' alto.

Scheda tecnica

Produttore: Traxdata
Modello: Cdrw161040 Plus
Velocità: 16x 10x 40x
Interfaccia: Eide Ata 33 MB/s
Buffer interno: 2 MB
Controllo errori: Burn-Proof
Software: Prassi Primo Cd Plus 2.0
Garanzia: 1 anno presso il rivenditore

VALUTAZIONE GLOBALE

Prezzo: L. 429.000 Iva inclusa

I supporti

Il logo qui sopra identifica i masterizzatori in grado di scrivere su cd riscrivibili a 8x e 10x, e, viceversa, solo i cd-rw che riportano questo simbolo possono essere utilizzati a tali velocità. È bene prestare attenzione a questa piccola distinzione perché i cd-rw High Speed non riescono a essere utilizzati con i drive non certificati; ci sono meno problemi invece se si utilizza un vecchio supporto con una recente unità di masterizzazione, l'unico inconveniente è la massima velocità offerta: non più di 4x. Passando ai cd-r, è risaputo che non sono tutti uguali, differiscono da marca a marca e addirittura piccole differenze si possono rilevare tra cd appartenenti alla stessa confezione. Sono lievi diversità di cui però il masterizzatore deve tener conto prima di iniziare la fase di scrittura. Per tali motivi ogni cd ha una zona detta Pca (Power Calibration Area), su cui viene mandato il laser prima di iniziare a scrivere. Rileggendo tale area il masterizzatore interpreta le caratteristiche del supporto e regola l'intensità del laser. Volendo minimizzare l'influenza del tipo di supporto sui risultati dei test, durante la prova abbiamo utilizzato cd-r (16x) e cd-rw (10x) della stessa marca, **Imation**.

Come abbiamo dato i voti

Per assegnare il voto globale ai singoli masterizzatori abbiamo valutato complessivamente le prestazioni, la convenienza economica, ma anche la qualità della confezione, la bontà del software in corredo, le pure caratteristiche tecniche e il servizio di garanzia e assistenza.
Per quanto riguarda le prestazioni, va sottolineato che tra le varie voci che hanno composto il voto finale hanno ricevuto più peso le performance in scrittura. Infatti, sebbene abbiamo condotto approfonditamente anche i test di lettura, estrazione audio digitale e gestione di cd-rw, la creazione di cd-r (audio o dati) rappresenta l'utilizzo più diffuso di una unità di masterizzazione.

1° Plextor Plexwriter 24/10/40a

IL MIGLIORE PC OPEN

Punti di forza
- Dimensioni del buffer
- Servizio di assistenza

Punti deboli
- Qualche vibrazione
- Cassettino rumoroso

Prezzo: L. 545.000 Iva inc.

2° Tdk Cyclone 24x10x40x

Punti di forza
- Velocità di lettura e Dae
- Manuali e Quick Start Sheet

Punti deboli
- Meccanica poco protetta
- Formattazione cd-rw lenta

VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10

Prezzo: L. 599.000 Iva inc.

	Plextor Plexwriter 24/10/40a	Tdk Cyclone 24x10x40x
Valutazione economica	9,6	9,2
Lettura	9,4	8,5
Cd Tach 98 Sequen. Read 16k av. (KB/s)	3.792	3.351
Cd Tach 98 Interface Burst Speed (KB/s)	19.695	10.692
Cd Speed 99 Speed Average	31x	30x
Cd Speed 99 Seek Time Rand./Full (ms)	137 / 252	124 / 252
Cd Speed 99 cd-r/cd-rw dati Speed Av.	29x / 25x	30x / 25x
Copia su Hd cd dati/big file	2' 50" / 3' 17"	2' 52" / 4' 08"
Estrazione audio digitale	10	9,7
Cd Speed 99 Speed Average	31x	29x
Cd Speed 99 Type	Cav	Cav
Cd Speed 99 Quality/Accurate stream	10 / sì	10 / sì
Easy Cd Creator	18x	17x
Scrittura su cd-r	9,5	9,7
Easy Cd lettura/scrittura cd audio	6' 16" / 4' 41"	5' 13" / 4' 17"
Nero lettura/scrittura cd audio	2' 56" / 3' 56"	3' 01" / 4' 19"
Easy Cd lettura/scrittura cd dati	8' 19" / 4' 29"	8' 49" / 4' 05"
Nero lettura/scrittura cd dati	2' 27" / 3' 54"	2' 29" / 4' 04"
Easy Cd scrittura file	4' 14"	4'
Nero scrittura file	3' 55"	4' 04"
Packet Writing (Direct Cd)	8,9	7,7
Format Full/Quick	12' 51" / 41"	18' 04" / 1' 09"
Copia folder	7' 22"	7' 19"
Erase	34"	44"
Voto caratteristiche tecniche	9,2	9,1
Velocità	24x10x40x	24x10x40x
Protezione da Buffer underrun	Burn-Proof	Burn-Proof
Buffer	4 MB	2 MB
Cavo Ata/Cavo audio/Viti	sì / sì / sì	sì / sì / sì
Cd-r in bundle	1	1 (24x)
Cd-rw in bundle	1 (10x)	1 (10x)
Software in bundle	Ahead Nero 5.5	Ahead Nero 5.5
Garanzia e assistenza	24 mesi pick up & return	12 mesi presso il rivenditore
Produttore	Plextor	Tdk
Sito Internet	www.plextor.be	www.tdk-europe.com

1° Teac Cd-W516e

Punti di forza
- Velocità di lettura
- Prestazioni in Dae

Punti deboli
- Dimensioni del buffer
- Scalda molto

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Prezzo: L. 299.000 Iva inc.

2° Memorex Sixteen Maxx 1040

Punti di forza
- Servizio di assistenza
- 50 cd-r in bundle

Punti deboli
- Formattazione cd-rw lenta
- Manca il cavo Ata

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

Prezzo: L. 399.000 Iva inc.

3° Samsung Sw-216

Punti di forza
- Prestazioni con cd-rw
- Molto silenzioso

Punti deboli
- Prestazioni con cd-r
- Cassettino con corsa ridotta

VALUTAZIONE GLOBALE 8,6/10

Prezzo: L. 310.000 Iva inc.

4° Traxdata Cdrw161040 Plus

Punti di forza
- Prestazioni in Dae
- Sdoppiatore alimentazione Eide compreso

Punti deboli
- Formattazione cd-rw lenta
- Scalda molto

VALUTAZIONE GLOBALE 7,9/10

Prezzo: L. 429.000 Iva inc.

Teac Cd-W516e	Memorex Sixteen Maxx 1040	Samsung Sw-216	Traxdata Cdrw161040 Plus
9,3	9,2	8	7
9,2	8,2	7,8	8
3.463	3.567	3.212	3.692
16.062	10.444	10.495	10.469
30x	30x	25x	30x
80 / 131	n.d.	97 / 173	n.d.
26x / 28x	28x / 15x	24x / 24x	27x / 15x
2' 46" / 4'	2' 52" / 3' 31"	3' 17" / 3' 27"	2' 52" / 7' 42"
9,5	9,3	9,1	8,4
29x	28x	25x	28x
P-Cav	P-Cav	Cav	P-Cav
10 / sì	10 / sì	10 / sì	10 / sì
18x	17x	14x	n.d.
7,6	8	7,7	7,3
5' 24" / 5' 50"	6' 11" / 5' 32"	5' 19" / 5' 41"	n.d. / n.d.
9' 16" / 5' 40"	2' 57" / 5' 25"	4' 13" / 5' 25"	3' 02" / 5' 23"
9' 16" / 5' 34"	9' 04" / 5' 20"	9' 03" / 5' 20"	n.d. / n.d.
2' 35" / 5' 28"	2' 30" / 5' 19"	3' 04" / 5' 23"	2' 31" / 5' 17"
5' 35"	5' 13"	6' 20"	n.d.
5' 26"	5' 15"	5' 19"	5' 16"
8,8	7,8	9,7	7,9
13' 04" / 28"	18' 06" / 1' 52"	13' 13" / 29"	18' 7" / 1' 41"
7' 13"	7' 19"	7' 02"	7' 20"
53"	26"	34"	25"
9	9	8,7	8,3
16x10x40x	16x10x40x	16x10x32x	16x10x40x
Write-Proof	Burn-Proof	Just Link	Burn-Proof
1,5 MB	2 MB	2 MB	2 MB
sì / sì / sì	no / sì / sì	sì / sì / sì	sì / sì / sì
1 (12x)	50 (16x)	1	1 (16x)
1 (10x)	nessuno	1 (10x)	nessuno
Ahead Nero 5.5 Oem	Roxio Easy Cd 5	Ahead Nero 5.5	Prassi Primo Cd
12 mesi presso il rivenditore	12 mesi a domicilio	12 mesi presso il rivenditore	12 mesi presso il rivenditore
Teac	Memorex	Samsung	Traxdata
www.teac.com	www.memorexlive.com	www.samsung-italia.com	www.traxdata.it

Scheda video - Matrox Millennium G550

Teste parlanti, che comunicano in Rete secondo Matrox

A qualcuno, leggendo questa recensione della nuova Millennium G550, tornerà in mente Max Headroom, il mezzobusto virtuale degli anni '80 visto all'interno di Deejay Television e protagonista di una serie di telefilm. Matrox infatti, mettendo a tacere le voci di una possibile G800, presenta il nuovo chipset puntando tutto sull'introduzione dell'*Headcasting Engine*, motore hardware per la gestione di teste tridimensionali molto realistiche.

L'obiettivo è quello di affiancare alle più comuni applicazioni che fanno uso di testi o suoni per la comunicazione di informazioni, come proiettori di diapositive e programmi per il Voip (Voice over ip, la trasmissione della voce attraverso Internet), l'immediatezza di un volto che si muova e articoli parole.

Semplice ma efficace

Tutto si basa sulla notevole accelerazione hardware offerta in ambiente Directx 8. La G550 rende così possibile il rendering ad alta definizione e in tempo reale di un viso e dei numerosi movimenti che danno luogo alle espressioni facciali.

In pratica ad essere animata è una maschera, per la cui creazione Matrox si è affidata ai sofisticati algoritmi di Digimask. L'iter da seguire per far nascere il proprio alter ego digitale è semplice: il passo più delicato è lo scatto di due fotografie di buona qualità, una di fronte e una di profilo. Le immagini sono elaborate dal Digimask Launch Pad che, dopo aver richiesto alcuni piccoli interventi da parte dell'utente per l'individuazione dei punti chiave del viso (per esempio le attaccature delle orecchie e del collo, punta del naso, estremità degli occhi), invia il pacchetto di informazioni via Internet al server per l'elaborazione finale. Nel giro di qualche minuto la maschera viene spedita all'indirizzo email specificato ed è pronta all'uso. La prima cosa da fare a questo punto è misurare la bontà del risultato con il *Digimask Viewer*. Una volta caricata la testa, è possibile farla ruotare per verificare la corretta applicazione dei capelli (reali o posticci), e, volendo, si possono simulare espressioni e il movimento delle labbra premendo alcuni tasti. Se non ci piacciamo possiamo ripartire dall'inizio, magari cambiando pettinatura o aggiungendo gli occhiali, altrimenti siamo pronti per utilizzare *Head Fone* e il *Virtual Presenter*.

MILLENNIUM G550

Produttore: Matrox – **www.matrox.com/mga**
Chipset: Matrox G550 **Ram video:** 32 MB Ddr
Ramdac: primario a 360 MHz, secondario a 230 MHz
Interfaccia: Agp 1x, 2x e 4x
Caratteristiche: Head Casting Engine, Dual Head
Standard grafici supportati: Directx, Opengl
Corredo soft.: Digimask, Head Fone, Virtual Presenter, Matrox Dvd Player
Sistema operativi: Windows 98, Me, Nt e 2000, Xp, Linux

Prezzo: L. 369.000 Iva inclusa

Ecco come *si trasforma un bravo ragazzo dopo aver passato un'intera giornata nei* Pc Open Labs

Per non essere mai soli

Head Fone è un software per mettersi in contatto telefonico via internet. La sua peculiarità è l'abbinamento al sonoro di facce e movimenti, più o meno verosimili. Nella versione per Matrox Head Casting Engine si sfrutta al massimo tale caratteristica, potendo infatti importare la maschera creata in precedenza e visualizzandola ad alta definizione (senza la G550 si può lavorare solo in bassa definizione). Il vero plus è però la sincronia tra i suoni e il movimento delle labbra, non eccellente essendo nata per le nazioni anglofone, ma d'effetto. Se vogliamo che il nostro interlocutore abbia la sensazione di averci nel suo personal non ci resta quindi che spedirgli la nostra Digimask (poche centinaia di KB) che si muoverà non appena riceverà il nostro parlato: a conti fatti una videoconferenza utilizzando un modem 56K.

Il Virtual Presenter è invece dedicato più ai manager che alle famiglie. Si tratta di un add-on per Powerpoint (2000 e Xp) che permette di affiancare alle diapositive un commento sonoro interpretato da una maschera. Un esauriente *wizard* accompagna nelle fasi salienti della generazione della presentazione multimediale: registrazione della voce durante lo scorrere delle diapositive e autocomposizione per la sincronizzazione del movimento delle labbra.

Resta un'ottima scheda 2D

Non va dimenticato che la G550 rappresenta anche una valida scheda grafica, in grado di surclassare in ambito bidimensionale le blasonate Geforce 3. Si mette in luce inoltre per l'integrazione del famoso Dual Head, il supporto per il doppio monitor, che si differenzia rispetto alle passate evoluzioni per la seconda uscita di tipo Dvi (per la connessione degli schermi Lcd digitali), convertibile in Vga tradizionale attraverso l'apposito connettore fornito in bundle.

Matteo Fontanella

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

A ognuno la sua maschera

Non è prerogativa dei soli utilizzatori di G550 avere una Digimask. Andando all'indirizzo www.digimask.com è infatti possibile scaricare il Launch Pad, per la creazione della maschera, e il viewer per la visualizzazione (anche ad alta definizione se si possiede una scheda video veloce nel 3D).
Solo chi ha una G550 può invece utilizzare il Virtual Presenter per creare presentazioni multimediali con Powerpoint, che potranno poi essere rappresentate ad alta definizione su personal con G550 e solo in bassa definizione (la testa risulta molto più piccola) sugli altri sistemi.

VALUTAZIONE GLOBALE

Dotazioni	●●●●◗
Caratteristiche	●●●●

Telefono multifunzione - Nokia 9210

Cellulare + palmare: ecco la terza generazione

Nokia ha da poco iniziato la distribuzione nel nostro Paese del nuovo **9210**, il prodotto di terza generazione della serie communicator, profondamente rivisitato rispetto ai modelli precedenti, che avevano a suo tempo rappresentato una interessante integrazione tra telefono cellulare e funzioni tipiche di un organizer.

Le novità partono dal sistema operativo

È presente Symbian, da sempre utilizzato dai computer Psion, dunque con un vasto parco software potenzialmente a disposizione. È stato invece abbandonato il sistema Geos, adottato dai telefoni 9000 e 9110, che non aveva avuto fortuna. Bisogna dire che, nonostante il cambiamento di ambiente, i progettisti hanno fatto uno sforzo consistente per garantire la continuità agli utenti: le applicazioni di cui si disponeva nel 9110 si presentano, pressoché identiche e quasi sempre migliorate, appositamente ricostruite nel 9210.

Ci sono, inoltre, delle vere e proprie novità, come la disponibilità di una applicazione di foglio di calcolo, la cui mancanza era stata molto sentita dagli utenti del 9110, di un molto più sofisticato word processor, di un visualizzatore di file Powerpoint, di un file manager che, per il 9110, esisteva solo proposto da terze parti. La tastiera è molto migliorata, quella del 9110 aveva rappresentato un passo indietro rispetto al vecchio 9000, ora la comodità e le prestazioni sono molto buone e si riesce a scrivere davvero velocemente. Questa volta, inoltre, gli sviluppatori non si sono dimenticati di mettere l'apostrofo nella versione italiana del communicator, così come avevano invece fatto con i primi modelli del 9110. Il display, a colori, con alcuni temi variabili, è retroilluminato, come nel 9110, ma qui si può variare il grado di illuminazione. Inoltre è possibile inserire una immagine di sfondo per il desktop, in formato jpeg, proprio come nei computer da scrivania. Sul desktop, infine, è possibile inserire collegamenti ai programmi o ai documenti utilizzati più di frequente. È stata molto migliorata la connettività al computer. Esiste anche una funzione, molto interessante, di sincronizzazione e-mail: consente di scrivere mail nel communicator che poi verranno inviate dal computer desktop; ma è possibile anche caricarsi sul 9210 tutta la posta presente nella cartella posta in arrivo prima di uscire dall'ufficio, rispondere mentre si è fuori, tornare dentro e sincronizzare il tutto con il proprio client di posta elettronica. Il 9210 viene visto, poi, sul computer desktop come uno dei dischi del computer e scambiare files, che vengono convertiti automaticamente, è molto facile.

La connessione alla Rete è lenta

Una nota piuttosto dolente del 9210 è la velocità di connessione a Internet: infatti non è *Gprs*. Implementa un sistema, *Hscsd*, che dovrebbe comunque garantire connessioni veloci, ma che non è al momento supportato da nessun operatore, con il risultato che con il 9210 si va alla stessa, disarmante velocità del 9110 cioè a 9.600 bps. Sono sparite le applicazioni di ftp e di connessione telnet, nonché naturalmente di textweb, mentre la relativa sezione ospita solo il browser www e quello wap. Il browser web è stato affinato e rappresenta un miglioramento rispetto a quello del 9110, anche perché supporta finalmente Java, anche se è difficile che possa essere veramente sfruttato data la bassa velocità di connessione. La gestione dei brevi messaggi di testo è migliorata e sicuramente il 9210 è il miglior strumento attualmente disponibile per inviare e ricevere questo tipo di messaggistica: si possono inviare sms a gruppi di utenti, posticipare l'invio a una certa ora o giorno, mentre con la tastiera estesa è comodissimo scrivere ogni testo. Anche la gestione dei fax in uscita è stata migliorata: con il 9110 non si poteva più modificare un fax una volta messo in coda, ora invece è possibile riaprirlo, modificarlo e così via. La posta elettronica, invece, doveva essere migliorata maggiormente: in primo luogo, il 9210 fa il recupero dei messaggi un account per volta, con il risultato che bisogna connettersi a internet tante volte quanti account si hanno a disposizione. Poi sono sparite alcune opzioni che erano molto apprezzate dagli utenti del 9110 come ad esempio la possibilità di scaricare i messaggi lasciandone una copia sul server, che non è più possibile fare.

Tiziano Solignani

9210

Produttore :	Nokia (06.56.33.96.00) - **www.nokia.it**
Sistema operativo:	Symbian
Durata batteria stand by:	50/170 ore
Durata batteria conversazione:	3/6 ore
Funzioni aggiuntive:	collegabile al computer con cavo o via infrarossi
Display:	a colori retroilluminato
Garanzia:	1 anno

Prezzo: L. 1.990.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Buon prodotto ma è meglio posticiparne l'acquisto

Almeno per tre motivi: in primo luogo, si tratta pur sempre di un prodotto appena uscito sul mercato ed è noto che le "prime serie" sono destinate a scontare la manifestazione di problemi, sfuggiti agli ultimi test, destinati a essere risolti nelle successive. In secondo luogo, mentre il communicator nelle serie precedenti è rimasto sino ad oggi senza concorrenti, stanno invece da alcuni mesi uscendo piccoli computer con integrati cellulari che meritano di essere paragonati prima di fare la scelta. Infine, il 9210 è fuori tempo per quanto riguarda internet: implementa il sistema Hscsd, che dovrebbe farlo andare veloce, ma non è servito dai gestori italiani, con la conseguenza che va sempre a 9.600 bps.

VALUTAZIONE GLOBALE

Monitor lcd - Hyundai Imageflat L80A

Lo schermo è enorme ma lo spazio occupato poco

La nuova "ammiraglia" dei monitor lcd Hyundai è l'**Imageflat L80A**, con schermo da ben 18 pollici. Com'è noto i display a cristalli liquidi non hanno parti dello schermo nascoste dalla cornice, dunque 18" corrispondono a 19" su un monitor tradizionale Crt (a tubo catodico).

La risoluzione nominale è di 1.280 per 1.024, ovvero ci sono ben 1 milione e 300.000 pixel a formare l'immagine sullo schermo. Il costo e gli scarti di produzione nella realizzazione di un prodotto così complesso continuano a diminuire: questo monitor costa poco più di 3 milioni, mentre solo 2 anni fa un lcd da 18" costava mediamente più di 10 milioni.

Nonostante il prezzo "basso", le caratteristiche non sono certo votate al risparmio: sono presenti sia l'ingresso analogico che il digitale Dvi-D (*Digital visual interface*). Quest'ultimo se si possiede una scheda video con uscita digitale consente di migliorare la definizione, evitando la doppia conversione digitale/analogico/digitale che avviene collegando gli lcd alle schede con uscita analogica. Troviamo poi un ingresso audio per i 2 altoparlanti da 1W integrati, l'uscita cuffie e una vera chicca: gli ingressi Tv sia S-video che composito Rca.

IMAGEFLAT L80A

Produttore: Hyundai - **www.hyundai.it**
Tecnologia: Lcd Tft, ingr. analogico e digitale Dvi-D, pixel pitch da 0,28
Risoluzione massima: 1.280 per 1.024
Luminosità, contrasto: 200 candele/mq, 1:300
Connettori: S-video, Composito Rca, Audio Stereo, Hub Usb a 4 uscite
Emissioni: Tco '99
Dimensioni e Peso: 440 per 202 per 435mm - 8,1 Kg
Garanzia: 3 anni di cui 1 con trasporto gratuito

Prezzo: L. 3.300.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Un buon lcd da 18 pollici che fa anche da tv

Questo Lcd da 18" offre un'area di visualizzazione pari ad un Crt da 19", senza difetti costruttivi o disturbi sull'immagine. Angolo di visuale e luminosità sono eccellenti. Peccato che il contrasto produca un'immagine leggermente sbiadita. La presenza dell'ingresso digitale permette una migliore qualità dell'immagine con schede video Dvi-D. Grazie agli ingressi S-Video e composito, l'L80a. si trasforma in un televisore Lcd. Ma come le immagini sono meno contrastate e le sfumature chiare meno definite rispetto ad un tubo catodico.

VALUTAZIONE GLOBALE

Qualità	●●●●
Convenienza	●●●●●

L'Imageflat ha uno chassis essenziale ed elegante, con il frontale argentato. Gli ingombri non sono ridottissimi vista l'ampiezza dello schermo, ma il peso di circa 8 chilogrammi lo fa risultare una "piuma" rispetto ai 25 kg di un 19" Crt. L'Osd, il sistema di gestione delle regolazioni è macchinoso e i pulsanti di controllo troppo lontani per l'uso con una mano sola.

La prova più impgnativa: il nostro occhio

Notiamo subito la geometria perfetta e l'angolo di visuale molto ampio (purtroppo non è dichiarata l'ampiezza, ma l'abbiamo stimata in 160° per 160°), che risolve quasi completamente i problemi nell'angolazione tipici degli lcd. Questi si possono facilmente diagnosticare in quanto le barre delle applicazioni in alto appaiono di un grigio più scuro e meno luminose delle barre poste in fondo allo schermo, e sono particolarmente sentiti in monitor di queste dimensioni, visto che guardando l'immagine perfettamente al centro l'angolazione sotto la quale si vedono i bordi estremi è notevole. Qui abbiamo notato solo una leggerissima differenza di tonalità tra bordo superiore e inferiore.

Anche la luminosità è eccellente, mentre il contrasto è una nota dolente: l'immagine appare un po' sbiadita anche con luminosità e contrasto regolati in modo ottimale. Ciò influisce non tanto sulle immagini a colori, la cui resa è comunque buona, quanto con word processor, fogli elettronici, pagine web e così via. Infatti, i testi non appaiono "scolpiti" e netti, e la definizione dei caratteri, di per sé eccellente grazie al pixel pitch di solo 0,28 mm, è influenzata dal contrasto "soft". Questo effetto sbiadito era quasi inevitabile negli lcd di qualche anno fa, ma oggi la tecnologia permette di realizzare pannelli dal contrasto eccellente (seppur non paragonabile a un buon tubo catodico). Ci semra perciò un vero peccato che un monitor di questo livello soffra ancora, seppur in maniera non eccessiva, di tale problema.

La qualità costruttiva dell'L80a è invece ai massimi: nonostante le dimensioni non c'è nessun pixel difettoso. La risoluzione di 1.280 per 1.024 significa che il pixel non è quadrato come nelle risoluzioni 1.024 per 768 o 1.600 per 1.200, e ciò può essere un problema per chi lavora con la grafica. L'unica soluzione è usare la risoluzione di 1280 per 960 (che però non supportata da tutte le schede grafiche) e disattivare la riscalatura a tutto schermo: in questo modo si eviteranno aberrazioni in quanto ogni pixel corrisponde a un elemento dell'lcd. Lo scotto da pagare è la presenza di due bande nere, una in alto e una in basso, un po' come i film in "cinemascope". Dubitiamo comunque che un professinista della grafica voglia utilizzare un lcd, visti i noti problemi nella fedeltà dei colori e il contrasto insufficiente rispetto a un Crt. Peccato anche per l'assenza della rotazione Pivot (ossia di 90° rispetto all'asse orizzontale), che in un 18" avrebbe permesso di editare una pagina A4 in formato reale o navigare su Internet usando molto meno la barra di scorrimento.

Infine, abbiamo testato gli ingressi S-video e composito, che fanno di questo monitor un televisore a cristalli liquidi, senza il problema delle emissioni di radiazioni di un tv tradizionale. Il funzionamento è stato impeccabile, anche se, come in tutti gli lcd, le immagini sono più luminose e meno contrastate rispetto ad un tv tradizionale, e si perdono alcuni dettagli nelle tonalità più chiare.

Marco Milano

Scheda editing video - Canopus Dv Raptor-Rt

Montaggio in tempo reale a un prezzo accessibile

Si chiama **Dv Raptor-Rt** e, pur richiamando alla memoria i cattivi dinosauri di Jurassic Park, è tutt'altro che un cattivo acquisto. È la nuova scheda Canopus per il video editing semi-professionale, certificata per il funzionamento in ambiente Premiere 6 e in grado di competere quasi ad armi pari con le bestseller del campo, Matrox Rt 2000/2500 e Pinnacle Dv 500 Plus. Quasi, perché la dotazione hardware è di livello leggermente inferiore, mancano gli ingressi analogici, e la maggior parte degli effetti e delle transizioni non è rappresentabile in real time (nonostante nel nome del prodotto ci sia la sigla Rt).

Per poter utilizzare al meglio questa scheda bisogna quindi essere equipaggiati di una videocamera digitale e di un personal con potenza abbastanza elevata, altrimenti si rischia che i tempi necessari al rendering del progetto diventino oltremodo lunghi. Il kit è completo e offre numerosi spunti per divertirsi, soprattutto adesso che è passato più di un mese dal ritorno dalle vacanze e i filmini giacciono inespressivi all'interno di molte mini-cassette.

DV RAPTOR-RT

Distributore: Rekeo tel. 059.41.56.11 **www.rekeo.it**
Formati video: Ntsc (720 per 480@30fps) e Pal (720x576@25fps)
Formati audio: stereo a 2 canali (campion. 48-44.1-32 KHz 16 bit)
Ingressi: 1 Ieee 1394 (Firewire)
Uscite video: 1 Rca per video composito e 1 S-Video
Uscite audio: 2 Rca per audio stereo
Sistema operativo: Windows 98 Se, Windows Me e Windows 2000
Garanzia: 3 anni

Prezzo: L. 1.668.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Prezzo di lancio molto aggressivo

Ma non comprende il software Adobe Premiere 6. Dato che esso è praticamente necessario, si può approfittare dell'offerta che prevede una spesa aggiuntiva di 360.000 lire, con la quale si può acquistare la stessa scheda in versione *Ap*, cioè con il software Adobe e l'indispensabile manuale in bundle.
D'altra parte, se si è già in possesso di una qualsiasi scheda per il videomontaggio o di Adobe Premiere, si può usufruire di uno sconto di 240.000 lire, arrivando a pagare la Dv Raptor-Rt 1.428.000 lire.

VALUTAZIONE GLOBALE
Convenienza ●●●◗
Prestazioni ●●●●

Dalla videocamera al dvd

L'installazione della Dv Raptor-Rt richiede relativamente poca esperienza: basta inserirla in uno slot pci libero e indicare a Windows la posizione dei driver nel cd in dotazione. A questo proposito, dato che la scheda fa uso intensivo del bus pci, è consigliabile alloggiarla nello slot più lontano rispetto alla porta Agp e controllare, mediante Microsoft System Information, che non ci siano altre periferiche che condividano con la Raptor lo stesso Irq (Interrupt Request).

Il passo successivo è l'installazione di Adobe Premiere, così da permettere in seguito il corretto posizionamento dei plug-in in corredo; infine, un setup automatico procede al caricamento su disco dei file relativi al software Raptor-Rt Video, al codec Canopus Softmpeg per la creazione di filmati in formato Mpeg e del Web Video Wizard.

Raptor-Rt video è un'applicazione per importare direttamente dalla videocamera le riprese effettuate in precedenza. Utilizzandolo, si sente la mancanza della funzione di riconoscimento dei cambi di scena e l'unico valido strumento offerto all'utente è la cattura a tempi programmati. Tale caratteristica è utile per spezzare in più parti un grosso filmato, ma risulta abbastanza approssimativa, tanto da richiedere il taglio manuale di qualche frame duplicato nel caso si voglia ricongiungere due spezzoni originariamente consecutivi.

A questo punto si può passare in ambiente Premiere. Qui la scheda Raptor si trova a proprio agio, supportando molteplici tracce video e audio, e consentendo il playback in tempo reale del filmato non elaborato. Aggiungendo qualche transizione e alcuni dei più complessi effetti messi a disposizione dal pacchetto Xplode Basics (compreso nella confezione), la scheda mostra però i suoi limiti e per visualizzare l'anteprima è necessario aspettare diversi minuti necessari al rendering.

Lavorare sul filmato e preparare un dvd o cd video

Durante il test abbiamo confezionato un progetto di poco più di 13 minuti con 4 tracce video, altrettante tracce audio e una ventina di transizioni: il tempo occorso alla generazione della preview è stato di circa 50', utilizzando un Athlon a 1,2 GHz, 256 MB di ram e una Geforce 2 Pro con 64 MB di memoria. Ciò può andare a scapito dell'immediatezza d'utilizzo della Raptor perché consente di rilevare una transizione male impostata solo dopo averla renderizzata.

Per quanto riguarda la sovrapposizione di titoli, la scheda può utilizzare indistintamente Title Inscriber o Title Deko, ma solo con il primo è possibile lavorare direttamente avendo come sfondo il fotogramma reale. Quando il progetto di Premiere è ultimato si può decidere di riversarlo su nastro o di vederlo sul televisore di casa. A tale proposito tornano utili i connettori Rca presenti sul retro, indispensabili per un eventuale monitor Tv durante le fasi di montaggio. Ma con il software di authoring Spruce Up è possibile anche cimentarsi nella creazione di un dvd o di un cd video. In questo caso, la Timeline di Premiere va esportata in formato Mpeg sfruttando il codec Canopus Soft Mpeg. Esso permette di mantenere immagini di buona qualità e di ridurre notevolmente lo spazio occupato (il nostro clip di test, che in formato Avi occupava quasi 3 GB, è stato ridotto a circa 420 MB), ma per funzionare correttamente in ambiente Windows 9x e Me necessita di una patch, reperibile sul sito di Canopus. Non avendo a disposizione un masterizzatore di dvd, e scegliendo come supporto il tradizionale cd-rom, è bene ricordare che non si possono superare i 20 minuti di durata complessiva e non si possono utilizzare come riproduttori i lettori dvd da salotto.

Matteo Fontanella

Fotoritocco - Photoshop Elements

La potenza di Photoshop è ora alla portata di tutti

Nel campo della grafica professionale, il software di fotoritocco più utilizzato in ambiente Windows è senza dubbio Adobe Photoshop, programma che offre possibilità di elaborazione dell'immagine limitate solo dalla fantasia dell'utilizzatore. Potenza e versatilità, come (quasi) sempre accade in ambito informatico hanno però un costo elevato, sia in termini economici – la versione completa di Adobe Photoshop 6 ha un prezzo intorno ai due milioni e mezzo di lire (circa 1.300 euro) – che in facilità d'uso: l'interfaccia di Photoshop non è un modello di intuitività, e richiede un periodo di adattamento piuttosto lungo.

Semplice e a un prezzo abbordabile

Questi due motivi, oltre alla notevole qualità dei concorrenti più diffusi (Corel Photo Paint e soprattutto Paint Shop Pro) hanno limitato la penetrazione di Photoshop nel ricco mercato di chi non usa un programma per lavoro, ed è proprio a questo invitante target che Adobe si rivolge con il suo nuovo **Photoshop Elements**, versione ridotta e più economica del fortunato software grafico. L'allargamento del potenziale pubblico del programma era già stato tentato con il rilascio, nel 1999 di Adobe Photoshop Le (Limited Edition) ma Elements introduce delle novità molto più importanti rispetto al passato; un prezzo decisamente concorrenziale (99,95 euro, poco meno di 195 mila lire), un'interfaccia rinnovata e una notevole semplificazione delle procedure di elaborazione più comuni sono le armi con cui Adobe spera di imporsi sul mercato.

PHOTOSHOP ELEMENTS

Produttore: Adobe **www.adobe.it**
Sistemi operativi: Windows 98/Me/Nt 4/2000
Configurazione minima: Processore di classe Pentium, 64 MB ram, 150 MB liberi su disco rigido

Prezzo: L. 195.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Il prezzo è interessante

Un programma di elaborazione grafica dedicato all'utente casalingo (ma anche al piccolo ufficio) derivato direttamente dal più apprezzato software professionale di fotoritocco. Grande ricchezza di funzioni – pur rinunciando alle più avanzate – grande semplicità d'uso e un prezzo interessante

1 *La barra degli strumenti che raccoglie le funzioni di gestione file; peccato che le funzioni di copia e incolla siano disponibili solo da menu.*

2 *Questa area permette di "riporre" le palette che al momento non stiamo usando, mantenendole comunque one-click-away.*

3 *Le anteprime degli effetti grafici sono sempre disponibili, in modo da avere sempre un'idea di come risulterà l'effetto sulla fotografia che stiamo modificando.*

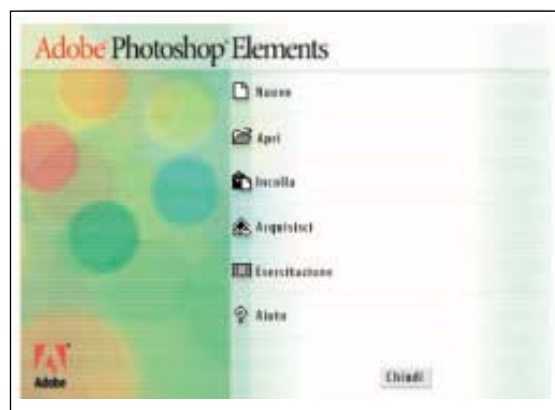
VALUTAZIONE GLOBALE

Interfaccia intuitiva e di utilizzo immediato

L'interfaccia di Photoshop Elements, pur mantenendo una notevole somiglianza con quella del "papà", offre numerosi piccoli aggiustamenti che la rendono più intuitiva e di uso più semplice: ad esempio una nuova barra degli strumenti permette finalmente di avere sempre a portata di mouse le funzioni di gestione file. Così, le finestre di controllo degli strumenti (le cosiddette *palette*, mutuate da Photoshop) sono ora sempre visibili, in un'area in alto a destra nella finestra di lavoro, sotto forma di tag, in modo da poter visualizzare solo quelle che effettivamente servono (e avere quindi a disposizione più spazio utile) e allo stesso tempo raggiungere ed aprire velocemente le altre.

Tutte le principali funzioni di elaborazione immagine di Photoshop sono presenti anche in Elements; dalla gestione dei livelli, alle numerose possibilità di ottimizzazione per il web; dall'ottimo modulo "variazioni" che permette di modificare i principali parametri dell'immagine e avere immediatamente sott'occhio l'anteprima di tutte le variazioni allo strumento "lazo magnetico" che permette di ritagliare facilmente aree di forma irregolare dall'immagine. Gli effetti di elaborazione grafica come la sfocatura, l'arricciamento dei bordi o l'effetto pastello (funzioni molto usate per il fotoritocco amatoriale) hanno inoltre beneficiato di una semplificazione dell'interfaccia e sono ora raccolte in un'unica palette, che visualizza una piccola anteprima dell'effetto desiderato, facilitandone la scelta. L'orientamento verso un pubblico meno professionale è evidente in molti piccoli dettagli di Photoshop Elements, che risulta decisamente più semplice da usare rispetto al suo fratello maggiore; la qualità e la versatilità sono rimaste immutate, e per un prezzo equivalente a meno di un decimo sembra ragionevole rinunciare ad alcune delle funzioni più evolute.

E poi siamo sinceri: chi, a parte un grafico professionista ha mai usato un programma come Photoshop a più del 25-30% delle sue potenzialità?

Alessandro Maggioni

La schermata di avvio *di Photoshop Elements racchiude le azioni principali che un utente può svolgere non appena lancia il programma*

Utility - Executive software Diskeeper 6

La giusta cura per dischi fissi lenti e frammentati

Diskeeper permette di programmare la deframmentazione del disco, lo protegge dalla frammentazione e il motore della versione 6 è ancora più potente, usa minori risorse di sistema e lavora in background in modo invisibile e automatico.

Il fenomeno della frammentazione si verifica su ogni computer con un disco rigido e incide negativamente sulle sue prestazioni. Per questo motivo è molto importante deframmentare in modo regolare il disco per prevenire problemi.

Cos'è la frammentazione

La frammentazione si genera utilizzando il disco. Mentre copiamo, spostiamo o cancelliamo dei dati. Comprimendo dei file, installando e disinstallando applicazioni o lavorando con file multimediali. Ma anche navigando su Internet, il nostro browser occupa il disco con moltissime pagine che memorizza nella memoria cache. Più il tempo passa e più la situazione peggiora.

La frammentazione si presenta quando il computer salva i file su disco ma non riesce a trovare abbastanza spazio (cluster) consecutivo per salvarlo nella sua interezza. Come risultato salva il file in piccole parti un po' qua e un po' la nel disco in modo casuale. Il brutto di questa operazione si presenta quando il computer vuole rileggere questo file e deve spostarsi tra differenti sezioni del disco per recuperare i vari pezzetti che lo compongono invece di leggerli una sola volta in modo sequenziale. Diskeeper non fa altro che analizzare il disco per riorganizzare lo spazio libero e i file in modo che siano in spazi (cluster) contigui. In questo modo il disco risulta più efficiente, le sue prestazioni aumentano e diventa più silenzioso perché le testine non devono più spostarsi freneticamente da una parte all'altra per recuperare le parti di un file.

Lavora senza farsi vedere

Con Diskeeper il disco sarà sempre in perfette condizioni e senza bisogno del nostro intervento. Non dovremo più ricordarci di avviarlo manualmente, Diskeeper lo fa in automatico grazie alla funzione *Set It and Forget It* (configuralo e dimenticalo). Possiamo impostarlo perché lavori in giorni e ore prestabilite. Quando arriva il momento inizierà a deframmentare senza neanche aprire una finestra, visualizzare icone o messaggi. Capiremo che sta lavorando solo per l'attività del disco fisso.

Il nuovo motore è cinque volte più veloce rispetto alla versione precedente, richiede poche risorse e opera in background evitando di interrompere il nostro lavoro. Questo significa che durante la deframmentazione possiamo comunque continuare a lavorare. *Smart Scheduling* programma automaticamente la deframmentazione a seconda delle esigenze del nostro disco. *Frag Guard* controlla ed evita che i file di sistema si frammentino. Diskeeper consolida inoltre il file di paging di Windows e la Master File Table (solo su Ntfs) ma a seguito di un riavvio del computer. Non è possibile compiere queste operazioni all'interno del sistema operativo. Un'ultima interessante funzione su cui vogliamo puntare la nostra attenzione è la *Exclusion list*. Si tratta di un'opzione con la quale segnaliamo varie cartelle o file che non devono essere toccati durante le operazioni. In questo modo, oltre a velocizzare ulteriormente, la deframmentazione verrà concentrata solo su quelle zone del disco che cambiamo più frequentemente (file temporanei di internet oppure cartella dei documenti o del download dei file).

Certificato da Microsoft, sarà presente in Windows Xp

Diskeeper e le sue migliorate funzioni si traducono in maggior velocità del sistema, minor utilizzo delle risorse in fase di deframmentazione e mantenimento in perfette condizioni del disco senza l'intervento dell'utente. Diskeeper è l'unica utilità certificata da Microsoft per Windows 2000 server e workstation. In più è stato inserito come utilità standard nel prossimo Windows Xp. Infine l'installazione è molto semplice, purtroppo l'help in linea è scarso di informazioni.

Usate regolarmente il deframmentatore di Windows e, una volta installato Diskeeper, sentite il disco fare un gran lavoro? Non spaventatevi, ogni programma utilizza un suo algoritmo quindi la prima volta potrà anche lavorare a lungo. Visitando il sito all'indirizzo **http://www.execsoft.co.uk/purchasing/country/itasales.htm** è possibile consultare un elenco dei rivenditori, tra cui Misco che permette l'ordine on line, dai quali è possibile acquistare Diskeeper.

Simone Colombo

DISKEEPER 6

Produttore: Executive software www.execsoft.co.uk
Sistemi operativi: Windows 9x/Me/Nt/2000
Configurazione minima: 15 MB di spazio su disco, 32 MB di ram, Internet Explorer 4 o 5

Prezzo: L. 154.800 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Potenziato è in grado di lavorare in background

Diskeeper deframmenta il disco rigido per tenerlo sempre in forma. Il motore di questa nuova versione è ancora più veloce e lavora in background senza sovrapporsi alle nostre attività.

1 ***Oltre a raggiungere*** *tutti i comandi di Diskeeper, abbiamo sempre sotto controllo dischi rigidi e partizioni.*

2 ***Analisi del disco****. Dopo una scansione, Diskeeper visualizza il contenuto del disco con differenti colori. Ognuno indica file frammentati (quelli in colore rosso), di sistema, contigui e altro ancora come si vede in legenda.*

3 ***I comandi più importanti*** *sono subito accessibili grazie a cinque bottoni, sotto la legenda dei colori per comprendere l'analisi del disco.*

VALUTAZIONE GLOBALE

Masterizzatore portatile - 943.000 lire

Pronto per le **connessioni veloci** al notebook

I masterizzatori portatili non sono una novità, ma il **Traveller II** ha qualcosa in più: il *Multi Connect System*, che permette di trasformarlo in masterizzatore usb, firewire, pcmcia, Cardbus, parallelo o usb-2, acquistando a parte speciali cavi dedicati a sistemi Windows o Mac. La logica di interfaccia infatti non è nel masterizzatore, ma nel cavo. In dotazione c'è un cavo usb. Una tabella spiega che con usb o parallela la velocità è limitata a 4x4x6x, mentre con firewire ed usb-2 si superano i 72x! L'informazione è decisamente fuorviante, poiché indica velocità teoriche dell'interfaccia che non hanno nulla a che vedere con i limiti della meccanica. Infatti a listino sono presenti due meccaniche, una 4x4x20x ed una 8x4x24x, che sotto usb 1.0 vanno a 4x4x6x, mentre raggiungono la velocità nominale con le altre interfacce. Il Traveller II è compagno ideale di un notebook, in quanto le dimensioni ridottissime (è il più sottile del mondo, solo 1,7 cm!) lo rendono facilmente trasportabile, mentre le diverse interfacce permettono di collegarlo facilmente anche a subnotebook e ultraleggeri, molto avari di porte di connessione. Del prodotto esistono anche versioni cd-rom, dvd e combo. L'alimentatore è esterno. È anche possibile acquistare il *Power Module*, una batteria ricaricabile che dura sino a 6 ore. La dotazione comprende Easy Cd Creator. Il Traveller supporta la modalità Dao, indispensabile per masterizzare cd audio. La cache è di 2 MB. In prova nella versione usb il Traveller II ha raggiunto senza problemi le prestazioni possibili con tale interfaccia, non certo brillanti, sia con i cd-r ed rw (4x) che nella velocità di lettura (914 Kb/s, pari a 6,1x). Molto lenta l'estrazione audio, che tocca al massimo i 2,5x. Il prezzo è molto elevato rispetto alle prestazioni, seppur allineato con i masterizzatori per portatili.

m.m.

PER INFORMAZIONI
Add on
www.addon.it

VALUTAZIONE GLOBALE 8,6/10

Drive magneto ottico - 1.158.000 lire

Dati archiviati al sicuro

Dynamo è un'unità magneto-ottica (*Mo*) prodotta da Fujitsu in grado di leggere e scrivere su cartucce della capacità di 1.3 GB, si collega al computer per mezzo della porta usb o tramite la più veloce scsi.

È veloce e flessibile, utile per lo scambio dei dati o per il backup a lungo termine in un dischetto simile a un floppy da 3,5 pollici. Grazie alla sua capacità possiamo memorizzare l'intero contenuto di due cd rom. Nonostante venga visto come una normale unità disco, il suo transfer rate massimo di 5,9 MB/s non permette di installare e usare programmi da questa unità.

In laboratorio lo abbiamo usato senza problemi avviando la riproduzione di un video dal disco Mo, mentre contemporaneamente navigavamo all'interno del suo contenuto con *Esplora risorse* di Windows. Abbiamo fatto lo stesso con la riproduzione di audio in formato *mp3*. Il disco Mo è robusto e facilmente trasportabile viste le ridotte dimensioni. È più piccolo di un cd rom e può stare in tasca. Le sue dimensioni sono le stesse di un floppy da 3,5 pollici, è solo leggermente più spesso. Ha una tolleranza più elevata nei confronti dei problemi che affliggono i media magnetici (dischi floppy, cartucce Zip). Vibrazioni, urti, polvere o umidità e campi magnetici non rovinano i dati contenuti su un disco Mo.

L'installazione è semplice e veloce. Basta collegare Dynamo al personal computer per mezzo dell'interfaccia Ultra Scsi o di un cavo, compreso nel kit, che si collega alla porta usb.

Con Windows 2000, una volta acceso il computer, l'unità viene automaticamente rilevata e configurata senza bisogno di fare altro. Se è presente un diverso sistema operativo bisogna installare gli appositi driver forniti su cd rom.

Dynamo è utile in qualsiasi ambito, sia per piccoli uffici che imprese o famiglie. È comodo e sicuro, usarlo richiede un semplice copia e incolla. Se ci sono dati critici e importanti da archiviare è una soluzione sicura e molto affidabile.

Simone Colombo

PER INFORMAZIONI
Fujitsu/Vegstore
www.vegstore.it

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

PER IL LAVORO

Metti la presentazione sul televisore

Chi vuole utilizzare il personal computer (desktop o portatile che sia) per eseguire una presentazione, se non dispone di un costoso proiettore si deve necessariamente confrontare con il problema garantire all'uditorio una adeguata visibilità delle immagini. Una alternativa potrebbe essere quella di visualizzare la presentazione sullo schermo di un televisore di opportune dimensioni, utilizzando uno speciale convertitore che converte il segnale in uscita dal computer in modo tale da renderlo compatibile con gli standard utilizzati dai normali apparecchi tv. Il dispositivo che abbiamo provato, **Lindy Vga Converter Plus**, si è rivelato facile da installare, e in grado di fornire una immagine di buona qualità riducendo al minimo il

caratteristico sfarfallio che si determina in sede di conversione del segnale.

Il convertitore, che può operare anche con un Mac con uscita Vga, ha le dimensioni di un modem esterno, ha un proprio alimentatore, e si collega con i cavi in dotazione all'uscita del computer e all'ingresso del televisore. Di quest'ultimo, sempre grazie ai numerosi cavi in dotazione, si possono utilizzare gli ingressi video composito, Scart, o S-Vhs. Il dispositivo è corredato di un telecomando col quale è possibile agire con uno zoom a vari livelli per inquadrare determinati dettagli. Se, poi, si sta utilizzando Powerpoint, è prevista la gestione dell'avanzamento e del ritorno delle slide. La dotazione di accessori è ricca, ma il prezzo del prodotto, 580.000 ci sembra un po' elevato, e il manuale di istruzioni dovrebbe essere più chiaro e completo. È possibile contattare Lindy allo 031.33.03.913.

a.n.

CURIOSITÀ

Completamente snodabile

Flexc@m di Trust è un prodotto a metà ta una webcam e una fotocamera. Si distingue per lo strano design che permette impieghi insoliti per una periferica di questo tipo.
L'asta flessibile che regge l'obiettivo, simile al collo di una giraffa, la rende maneggevole, può infatti essere orientata a piacimento nelle prospettive più disparate e particolari. Questo la predispone ad essere impiegata, oltre che in casa, anche in ambito professionale come scanner mobile per riprendere gli oggetti 3d non adattabili ai normali scanner oppure come fotocamera di sicurezza per evitare dei furti. La base, che presenta il tasto "snapshot" per la cattura di fotografie, è ampia e pesante per bilanciare i movimenti e consentire qualsiasi disposizione dell'asta. Il collegamento al computer avviene tramite la porta usb, una volta inserito il cavo e il disco dei driver nel personal un facile programma in italiano vi guida nell'installazione.
Le caratteristiche tecniche della Flexc@m sono dscrete, ma, bisogna ricordare che non sono le caratteristiche tecniche la carta vincente di questo modello, ma l'ampia possibilità d'applicazione.
La risoluzione massima è di 640 per 480 punti, i colori sono a 24 bit, arriva a un massimo 30 frame per secondo, il bilanciamento del colore avviene in automatico ed è possibile realizzare immagini fotografiche. L'utile libricino incluso nella confezione con relative istruzioni d'installazione e uso è in italiano. Nella confezione è presente anche una buona quantità di software. La garanzia è di 24 mesi mentre il prezzo è di 199.000 lire. ***l.g.***

Hard disk - 899.990 lire

100 GB al prezzo di 60, per archiviazioni illimitate

Il nuovo **Maxtor 536 Dx** è un disco fisso dall'incredibile capacità di memorizzazione di 100 GB, che viene proposto allo stesso prezzo di uno da 60 o 75 GB. Questa unità è stata progettata con l'intento di fornire all'utente una capienza molto elevata pur mantenendo un prezzo ragionevole.

Da qualche tempo a questa parte Maxtor sta dominando il settore degli hard disk in quanto a capacità di archiviazione dei dati. In questa prova presentiamo un modello da ben 100 GB che dispone dell'interfaccia Ultra Ata/100. Per dare qualche numero approssimativo, in 100 GB possiamo immagazzinare 156 cd rom pieni di dati, 190 ore di musica in formato *mp3* per non parlare della miriade di fotografie digitali, o filmati.

I 100 GB sono distribuiti su tre piatti da 33,3 GB ognuno. Per lo scambio dei dati con il computer c'è un buffer capiente da 2 MB. Siamo anche rimasti colpiti dalla silenziosità operativa di questa unità. In nessun caso abbiamo sentito rumore, informazioni sul suo funzionamento ci venivano date solo dal led presente sul case del computer. La rotazione di 5.400 rpm permette di spuntare velocità di trasferimento di 26 MB/s con punte massime di 32 MB/s. Abbiamo riscontrato un tempo medio di accesso pari a 9 ms e una bassa occupazione del processore che si attesta intorno all'11%.

Grazie a tecnologie proprietarie Maxtor, il 536Dx garantisce affidabilità e sicurezza. Sia contro perdite delle informazioni presenti all'interno del supporto che contro problemi meccanici o dovuti a colpi. È in grado di resistere senza errori a shock da 30 G in modalità operativa oppure senza danni a shock da 300 G in modalità non operativa.

Infine sono da sottolineare i tre anni di garanzia che accompagnano questo prodotto.

Simone Colombo

PER INFORMAZIONI
Maxtor
www.maxtor.com

VALUTAZIONE GLOBALE
Scanner - 189.000 lire

Prezzo e dimensioni sottili

Con il suggestivo nome di **Aqua Scan Pro** la Nortek presenta lo scanner più sottile (solo 5,4 cm.!) e leggero (1,4 Kg.) mai giunto nei nostri laboratori, dotato di un normale sensore Ccd invece di un meno performante Cis. La risoluzione hardware è di 600 per 2.400dpi a 48 bit, l'interfaccia è usb. La garanzia è di un anno "on site".

Il driver proprietario è molto originale, purtroppo poco intuitivo. Dispone comunque di modalità *Avanzata* con le regolazioni per l'esperto (gamma, curve tonali, ecc.), e di preset per il neofita. Può anche acquisire zone diverse della stessa immagine in multiselezione. Lo scanner ha quattro pulsanti funzione, cosa rara a questi prezzi. Il coperchio è estraibile e interamente rimovibile, permettendo di scansire volumi spessi o piccoli oggetti. In bundle troviamo l'eccellente software grafico Ulead Photo Express III Se, mentre il software Ocr è l'ormai molto datato Textbridge Classic 2.0. Non manca un'utility per fotocopie e fax.

I risultati dei test nei *Pc Open Labs* sono lusinghieri nel campo velocistico, soprattutto con le pagine A4 in nero e in toni di grigio a 300 dpi: solo 25 secondi. Addirittura fulminee le scansioni di foto a colori 15 per 10 a 150 dpi: solo 11 secondi, ai massimi di categoria! Peccato che la stessa foto acquisita a 600 dpi impieghi 1'28", risultato deludente rispetto alla concorrenza. La fedeltà tonale misurata in laboratorio è nella media (Deltae 92,2), buona la risoluzione reale (Mtf 0,58), ai livelli di scanner dal costo superiore, ed infatti è eccellente la precisione nell'Ocr di caratteri piccoli (font 4-6 punti, con Fine Reader 5): ben il 99,2%.

La qualità della correzione automatica del colori è però deludente: le foto risultano scure ed i colori poco vivaci; eccellente invece il contrasto.

In definitiva lo scanner è molto veloce sino a 300 dpi, ed è dunque ideale per eseguire Ocr di grandi quantità di pagine o scansioni di foto per pagine web. Poco adatto invece, a causa della lentezza e della correzione colore migliorabile, per la scansione ad alta qualità. Il prezzo particolarmente conveniente e gli ingombri ridottissimi contribuiscono a migliorare il lusinghiero voto globale. ***m.m.***

PER INFORMAZIONI
Nortek
www.nortek.it

VALUTAZIONE GLOBALE

Monitor lcd - 1.956.000 lire

Ha gli altoparlanti **incorporati** e un **prezzo** adeguato alle prestazioni

Hitachi presenta un nuovo Lcd da 15", che si distingue per gli ingombri ridotti ed i due altoparlanti inseriti nella cornice. Sul sito web il **Cml152xw** è presentato come "160° viewing angle", ma in realtà ha un angolo visuale scarso: 120°x85°.

Nella tabella delle caratteristiche Hitachi riporta però il valore corretto, dunque deve trattarsi di un errore sul sito. Com'è noto, 160° è l'angolo ideale per non avere problemi di visuale, mentre in questo caso posizionando la testa al centro dello schermo il bordo superiore ed inferiore delle finestre di Windows appaiono di due grigi diversi.

Gli ingombri sono in effetti molto ridotti, grazie ad un design neutro, non accattivante ma adatto ad ambienti di lavoro. Anche il peso (5 Kg) è ridotto, ma l'alimentatore è esterno. Il cavo dell'alimentatore è corto, così come quello Vga che non basta per molte installazioni tower, fortunatamente è distaccabile.

I connettori sono accessibili tramite uno sportello duro da rimuovere, con il rischio di rompere i dentini di plastica. Assenti sia lo hub usb che la possibilità di ruotare lo schermo in formato pagina. Insufficiente l'angolo di rotazione (tilt/swivel) verso l'alto: può essere necessario porre il monitor su un supporto rialzato. La qualità immagine è di livello medio: molto buona la luminosità, meno il contrasto. La definizione è eccellente, ma il contrasto e l'angolo di visuale non ottimali influiscono negativamente, determinando una resa globale ai livelli degli Lcd di un anno fa, invece che ai livelli raggiungibili oggi.

L'Osd è invece tra i più intuitivi sinora provati: due pulsanti per selezionare le funzioni da una comoda cornice, altri due per regolare i parametri. Peccato che luminosità e contrasto non siano immediatamente accessibili. La garanzia è di ben 3 anni "on site".

Come tutti i monitor lcd le emissioni nocive sono praticamente assenti, infatti è certificato Tco'99 ed MprII. Il consumo è particolarmente basso, solo 30 W. Il prezzo è adeguato alle prestazioni, non certo entusiasmanti, fornite dal prodotto.

Marco Milano

PER INFORMAZIONI
Hitachi
www.hitachi.it

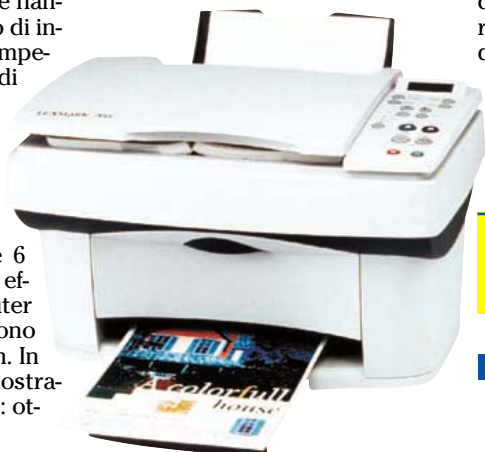
VALUTAZIONE GLOBALE

Multifunzione - 599.000 lire

Sono il **factotum** dell'ufficio

I prodotti multifunzione nascono per risolvere i problemi di spazio e integrazione tra le periferiche, riunendo stampante e scanner (spesso anche fax) in un'unica periferica, che occupa una sola porta di interfaccia, e permette di effettuare fotocopie a computer spento.

La proposta Lexmark è la **X83**, multifunzione usb priva di sezione fax ma con il vantaggio di una sezione scanner a letto piano, mentre molti multifunzione hanno scanner che richiedono di inserire il foglio in un rullo impedendo di acquisire pagine di libri. Lo scanner della X83 ha un Ccd da 600 per 1.200 dpi a 48 bit, mentre la sezione stampante ha una risoluzione di 2.400 per 1.200 e velocità dichiarata di 12 ppm in nero e 6 ppm a colori. Le fotocopie, effettuabili anche a computer spento, a colori raggiungono le 3 ppm, in nero le 10ppm. In laboratorio la X83 si è dimostrata un prodotto a due facce: ottima la qualità della sezione stampante, soprattutto per la stampa superba dei testi a 2.400 dpi. Di buon livello anche la stampa di foto. La velocità di stampa è nella media, per una foto A4 richiede 4 minuti e con i testi in nero ha raggiunto le 6 ppm reali. La sezione scanner è molto veloce: buoni risultati con le pagine A4 in nero/grigi a 300 dpi (33"), che diventano eccellenti con le foto a colori 15 per 10 (15" a 150 dpi e solo 44" a 600 dpi). Buona anche la risoluzione reale (Mtf 0,51). Il grosso problema è la fedeltà tonale: in laboratorio abbiamo riscontrato un DeltaE di 121,41, che all'occhio si traduce in scansioni virate al verde e sovraesposte. Eccellente invece l'integrazione tra le funzioni, sia hardware, grazie ad un pannello di controllo con 15 pulsanti e un display Lcd 16 per 2, sia software. In definitiva si tratta di un prodotto che soddisfa chi vuole stampare bene ed usa lo scanner solo come fotocopiatrice, utile quindi negli uffici.

Marco Milano

PER INFORMAZIONI
Lexmark
www.lexmark.it

VALUTAZIONE GLOBALE

VIDEOAMATORI

15° concorso Versilia Video Festival 2001

È un concorso destinato a amatori e professionisti e si svolge sotto il patrocinio del comune di Camaiore e dei comuni della Versilia.
C'è tempo fino al 31 ottobre per inviare a Campus Major Tv, Via Stadio, 57 - 55041 Camaiore (Lu), i filmati da voi realizzati in qualsiasi formato (pellicola, video, digitale), ma anche sottoforma di elaborato giornalistico per poter poi realizzare un video.
Le tipologie di soggetto dei video sono tre:
- tema libero
- video su la Versilia, la sua gente, la sua cultura e le sue tradizioni
- video promozionale turistico.

Il bando di concorso è richiedibile a Apt Versilia tel. 0584.96.22.33.
La premiazione sarà in dicembre presso l'Hotel Le Dune di Camaiore.
Sito www.versiliavideofestival.it.

Audio e video - 99.000 lire

Grafica 3D intuitiva per un programma di editing di tracce audio e video

Magix, i cui prodotti economici e multicolori hanno in passato fatto storcere il naso agli audiofili, ultimamente ha effettuato un vero e proprio salto di qualità, tanto che anche il professionista, una volta digerita la grafica "d'impatto", non può che apprezzarne potenza, facilità d'uso e prezzo allettante.

Tra i prodotti che più ci hanno sorpreso c'è il nuovo **Music&Video Player Deluxe**: non un semplice Player, ma un potente studio di editing, sincronizzazione audio/video, remix stile DJ, effetti speciali e così via.

Il programma presenta una schermata con una grafica a dir poco strabiliante: al posto delle solite finestre ci sono perfette riproduzioni tridimensionali di mixer, banchi di registrazione, equalizzatori, piastre e così via, con decine di pulsanti, manopole, levette e persino un "telecomando"!

Scopo di tutto questo ben di Dio è di rendere intuitivo l'uso delle varie funzioni riproducendo gli apparecchi "reali" del mondo audio, e dobbiamo dire che il sistema funziona: ad esempio possiamo agire su un vero equalizzatore, ruotando manopole e spostando cursori invece che cambiando parametri in anonime finestre, o per realizzare un mix da vero Dj o ancora usare un banco di mixaggio con due deck indipendenti e controlli identici alla realtà.

È possibile riprodurre *wav*, *mp3*, *wma*, *cd audio*, *video Avi* e *Mpeg*.

Tra tutti i file è possibile operare dissolvenze, remix, sincronizzazione automatica audio/video, sovrapposizione video con trasparenze. Molti anche gli effetti audio disponibili: compressione, echo, eliminazione fruscii e crepitii da cassetta o Lp, e così via.

Potentissimi gli effetti video: sono decine e decine (fisheye, stroboscopio, mulinello, blur per citarne solo alcuni), e non hanno nulla da invidiare ai software specializzati!

Eccellenti anche campionamento in tempo reale, l'editor Wav e il riconoscimento automatico del tempo di un brano, Tempo Tap in base alla nostra frequenza di clic, conversione formati, supporto di una seconda scheda audio per ascoltare un secondo brano in cuffia come un vero Dj, gestione di funzioni via Joystick.

Non c'è più spazio per elencare le altre numerose funzionalità di cui dispone il software di Magix: per 99.000 lire vi conviene acquistarlo e provarle dal vero!

Marco Milano

PER INFORMAZIONI
Magix
tel. 0522.93.44.60
www.magix.com

VALUTAZIONE GLOBALE

Utility - 90.000 lire

Mai più noiose installazioni

Powerquest si è resa famosa inizialmente per Partition Magic, l'ottimo programma per ripartire i dischi rigidi senza bisogno di formattare e ricopiare i dati già presenti. **Drive Copy** è analogamente uno strumento altrettanto prezioso per chiunque abbia bisogno, per esempio, di sostituire un disco fisso con uno più capace. Infatti, copia "fisicamente" tutti i contenuti di un disco, o di una o più sue partizioni, in un altro disco anche di diversa capacità.

La copia "fisica" consente di ottenere un nuovo disco che, per quanto complesso nei contenuti, funziona esattamente come il vecchio. Infatti, se per esempio dobbiamo copiare un disco con Windows installato, è pressoché impossibile avere un sistema funzionante semplicemente copiando con Gestione Risorse tutti i file. File nascosti, informazioni sulle partizioni e settori di avviamento possono essere copiati solo da una utility di copia fisica come Drive Copy, che inoltre gestisce in modo automatico il ridimensionamento di partizioni di dimensioni diverse.

Ciò significa che è possibile copiare un disco più piccolo in uno più grande senza sprecare spazio. Basta collegare il secondo disco al connettore Ide (o Scsi), avviare Drive Copy e scegliere quali partizioni copiare da un disco all'altro. Al termine, si scollega il disco originale non più necessario e si potrà usare il disco nuovo senza bisogno di altre operazioni.

La versione 4.0 è stata potenziata e aggiornata. Innanzitutto, può creare un floppy disk "virtuale" di avviamento sul disco fisso, rendendo non più necessario come prima creare un floppy disk di avviamento per lavorare con Drive Copy. Inoltre, ora supporta dischi rigidi di oltre 80 GB e le peculiarità dei formati e del funzionamento di Windows Me. È compatibile a livello di formato di dischi con tutte le versioni di Windows (3.1, 95, 98, Me, Nt, 2000), con Ms Dos e Os/2.

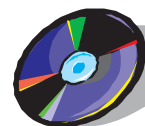
Luigi Callegari

PER INFORMAZIONI
Powerquest
Tel. 02.27.00.22.85
www.powerquest.com

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

CRISI IN ATTO

Fujitsu taglia parte del personale e dei dischi fissi

Analogamente ad altre società che hanno annunciato perdite e ridimensionamenti, anche per il colosso giapponese Fujitsu l'estate è stata teatro di annunci di tagli dovuti al momento di recessione che sta vivendo il mercato dell'information technology. Il taglio sul personale riguarderà ben 16.000 dipendenti, circa il 10% della forza lavoro, che si concretizzerà entro marzo 2002 e prevede la chiusura di fabbriche e una riduzione del personale delle filiali sparse in tutto il mondo. A questo si aggiunge l'uscita dal segmento degli hard disk per computer desktop, dove ormai i guadagni sono ridotti all'osso. Rimarranno invece in produzione i dischi fissi per server e notebook.

IN BREVE

I tuoi nove mesi

Quando nascerà? Come lo chiamerò? Meglio le vitamine o le proteine? Ogni donna che aspetta un bambino si trova ad affrontare, spesso da sola, interrogativi, ansie e curiosità di tutti i tipi. Finson (02/28.40.254) dedica la sua nuova guida **I tuoi nove mesi** proprio alle future mamme e a quell'eccezionale momento rappresentato dalla gravidanza. Una compagna di viaggio personalizzata, presente e affidabile, consultabile ogni volta che se ne sente la necessità. All'avvio del programma compare una finestra nella quale inserire i prpri dati. Dopo aver completato lo spazio della data di concepimento, la guida porta automaticamente nella settimana di gravidanza cui si è giunti e da qui è possibile accedere a qualsiasi sezione. Disturbi, medicina, alimentazione, leggi che tutelano il diritto alla maternità: le varie stanze della guida affrontano tutte le problematiche psicologiche, mediche e giuridiche della gravidanza e non trascurano nemmeno gli aspetti più piacevoli e divertenti come la scelta del nome e l'oroscopo del piccolo che verrà. Ogni sezione è completata da link a siti specifici per ulteriori approfondimenti. Nella sezione *Ginnastica dolce* un'allenatrice virtuale spiega trimestre per trimestre le tecniche più adatte per mantenersi in forma in vista del parto. L'esecuzione degli esercizi è accompagnata da contributi filmati.

Zingarelli 2002 - 98.000 lire solo cd rom 144.000 lire con cartaceo

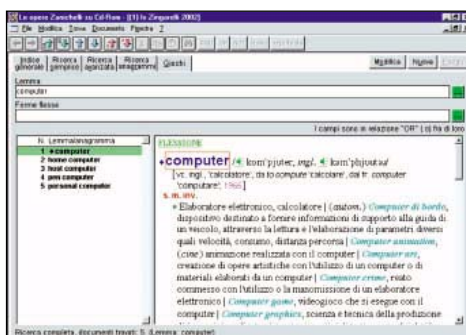
Zingarelli, il nuovo italiano

Cosa si intende per Bipartisan? E Green shoe cosa vuol dire? Non lo sapete? Non preoccupatevi, **Zingarelli 2002** include 500 nuove parole di uso stabile e destinate a durare. Vi sono neologismi attuali come ecopacifismo e globalizzazione, ma anche gnucco e messaggino di uso più gergale. Parole che ampliano la gamma dei loro significati: *cancelletto* è anche il nome di un carattere presente sulle tastiere di computer e telefoni, e *navigare* è verbo ormai largamente riferito alle reti telematiche e agli ipertesti. Sigle misteriose provenienti dalla New Economy e termini nuovissimi in arrivo da internet e dal mondo informatico. E vocaboli antichi e sconosciuti che raccontano di culture non più lontane. Il potente motore del cd rom prevede ricerche di parole e di locuzioni e ne consente un ulteriore approfondimento limitando la richiesta a campi specifici, l'etimologia, l'autore citato, la categoria grammaticale, i proverbi e altre diverse possibilità. Di ogni lemma è riportata la spiegazione, la flessione, la trascrizione fonetica e i sinonimi. È possibile inoltre ascoltare la corretta pronuncia di tutte quelle parole – straniere, latine o italiane – non immediatamente leggibili in base alla grafia. Il dizionario si completa con la divertente sezione *Giochi con le parole*, è sufficiente inserire un nome o una qualunque sequenza di lettere e il programma scoverà anagrammi e logogrifi a gogò. Gli insegnanti troveranno preziosi consigli nella guida all'uso del vocabolario abbinata al cd rom, un libro ricco di riflessioni ed esercizi sulla nostra lingua, curato da una lessicologa e da un insegnante di Italiano.

Gabriella Fontana

VALUTAZIONE GLOBALE

PER INFORMAZIONI

Zanichelli
Tel. 800840003
www.zanichelli.it

Else - 144.000 lire

Una topina alle elementari

La topolina Else è la protagonista di un cd rom edito dalla casa editrice specializzata Didael e realizzato in collaborazione con l'Istituto per le Tecnologie Didattiche del Cnr di Genova e dedicato in particolare agli alunni della scuola di base, agli insegnanti e ai logopedisti per i casi di dislessia e disgrafia.

Else è finalizzato a migliorare le competenze linguistiche.

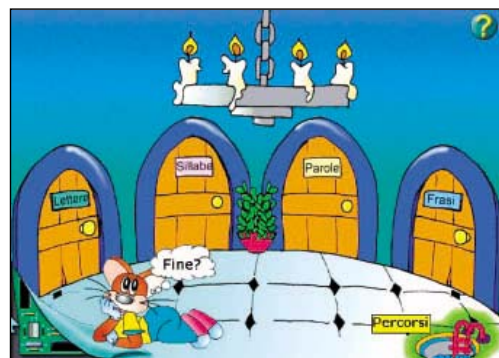
Nelle varie stanze vengono proposti esercizi relativi alle abilità ortografiche e alla lettura; sono presenti 47 tipologie di esercizi, dai più semplici sul riconoscimento di lettere ai più complessi sulle difficoltà ortografiche e sulla costruzione di frasi. Per ognuna delle tipologie, il programma fornisce una serie di testi diversi, definiti "dizionari". Ogni esercizio può quindi essere svolto utilizzando vari dizionari.

Else è costituito da tre applicazioni: *Else*, ideato per svolgere gli esercizi; *Editor*, per creare i propri dizionari o modificare quelli già presenti nel programma e *Registro*, per leggere e valutare i risultati.

Grazie alla funzione *Editor* si possono creare nuovi "dizionari" e modificare gli esercizi già presenti creando diversi livelli di difficoltà.

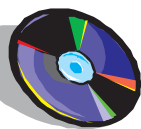
Gli esercizi possono essere scelti uno alla volta e utilizzati singolarmente oppure possono essere organizzati in *Percorsi*.

Alcuni percorsi predefiniti sono già forniti dal programma, altri possono essere creati dal docente nell'*Editor*.

Parametri e contenuti modificabili contribuiscono a fare di Else un prodotto multimediale duttile e utilizzabile anche da adulti o stranieri che vogliono perfezionare la loro conoscenza della lingua italiana.

Gabriella Fontana

9/10

PER INFORMAZIONI

Didael
Tel. 02.5418.091
www.didael.it

Piccolo Genio - 69.000 lire

Avventure per imparare

Piccolo Genio è il nuovo titolo del catalogo De Agostini Multimedia Junior, ovvero la matematica e lingua italiana al servizio di una missione delicatissima. I perfidi Glup hanno trafugato un misterioso libro, Tamis e tutti i suoi amici, Filafil, Mirin, Recto, Verso e Violallegra, ci invitano ad aiutarli per recuperarlo. Un mondo magico racchiuso in una bolla trasparente è lo scenario dove agiscono i personaggi di Piccolo Genio e dove hanno origine le loro mirabolanti avventure.

I bambini partecipano alla missione affrontando e risolvendo situazioni emozionanti ed esercizi impegnativi che aiutano anche a migliorare la conoscenza della lingua italiana e della matematica.

Una volta entrati nella bolla, è importante capire quali situazioni il bambino è in grado di risolvere e per questo scopo Piccolo Genio gli propone un test d'ingresso.

Grazie ad una serie di esercizi opportunamente calibrati, gli si suggerisce da quali lezioni è opportuno iniziare e quelle a cui prestare maggiore attenzione.

Le lezioni e gli esercizi di lingua e matematica sono realizzate da un'équipe di insegnanti.

Piccolo Genio è arricchito da altre sezioni.

Le scoperte, ad esempio, è un viaggio attraverso gli aspetti più affascinanti della terra, della storia, della cultura, della geografia e degli animali. E passiamo alla sezione denominata *Oggetti,* un vero e proprio gioco didattico in ambiente 3D, dove si deve costruire un paesaggio utilizzando alcuni oggetti attivi messi a disposizione.

Il prodotto è realizzato e commercializzato in due versioni. Piccolo Genio 1 rivolto ai bambini dai 7 ai 9 anni, Piccolo Genio 2 diretto invece alla fascia d'età successiva, dai 9 agli 11.

g.f.

VALUTAZIONE GLOBALE
PER INFORMAZIONI
De Agostini
Tel. 800.253155
www.deagostini.it

IN BREVE

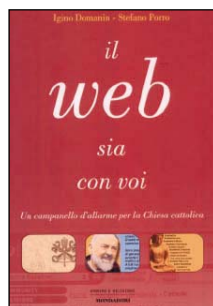
Adada
Realizzato per i piccoli dai 2 ai 4 anni, **Adada** (Cto, 051.753133), che ha la stessa età, invita gli amici a giocare nella sua casa mettendo a disposizione i giochi. Dalla cameretta, si accede alla sala e al giardino. In ognuna delle tre schermate vi sono varie zone interattive con laboratori, animazioni e diverse canzoni da imparare. Un aspetto interessante di questo prodotto è che ogni attività proposta può essere svolta mediante tre differenti modalità di gioco, adeguate ai vari stadi di competenza motoria del bambino.

Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri

Stefania Garassini e Giuseppe Romano, **Guida ai migliori siti web, cd rom e videogiochi per bambini e ragazzi**, Raffaello Cortina, 295 pagine, **24.000 lire**

Questo libro può considerarsi la summa del lavoro che gli autori, giornalisti e docenti universitari, hanno svolto con l'associazione Digital Kids, di cui sono i fondatori. L'associazione, nata nel 1998, si pone come obiettivo di valorizzare la creatività multimediale nei confronti dei bambini e dei ragazzi, prendendo in considerazione la produzione off line (cd rom) e quella on line (internet). Ecco quindi uno strumento utile che consigliamo a insegnanti e genitori.

Igino Domanin e Stefano Porro, **Il Web sia con voi**, Mondadori, 125 pagine, **27.000 lire**

La presenza mediatica della chiesa cattolica è sempre stata notevole, sin dai tempi della radio. L'avvento di internet ha offerto alla religione più diffusa in italia un nuovo strumento di propagazione. Questo libro è un'analisi culturale e critica, della chiesa cattolica on line e della conseguente nuova antropologia che ne emerge. Un esame effettuato attraverso i principali problemi filosofici che questa presenza solleva. Un libro piacevole, a tratti con spunti ironici, come il sito commerciale, ovviamente non di derivazione religiosa, matrimonionline.com.

Giovanni Branca, **Linux per utenti Windows,** Mc Graw Hill, 346 pagine, **35.000 lire**

Un testo, accessibile a tutti che permette un approccio al sistema operativo Linux. Con l'aiuto delle schermate vengono forniti molti spunti per un'ampia introduzione a Linux, approfondendo i molti punti di contatto e somiglianza con il sistema Windows e le sue modalità di funzionamento. Sia il modo di trattare le nozioni tecniche che la grafica sono quelli di un testo divulgativo, non di un manuale tecnico, questo permette un migliore apprendimento.Alcuni capitoli iniziali sono dedicati all'installazione del sistema, in particolar modo alla distribuzione Redhat 7.

Ferry Bite e Claudio Parrini, **I motori di ricerca nel caos della rete**, Shake Edizioni, 130 pagine, **18.000 lire**

Questo libro è un'indagine sui motori di ricerca, sui loro limiti, le loro caratteristiche e il loro sviluppo. Viene messo in discussione il classico strumento per la ricerca d'informazioni in rete e le sue implicazioni a livello sociologico. Un bellissimo libro, un kit di sopravvivenza per l'utente, a difesa della libera circolazione del sapere in internet. Il testo non disdegna di scoccare alcune frecciatine da parte della cyber cultura underground al sistema informatico sempre più in cerca di un Eldorado

Lino Garbellini

Myst III Exile - 109.900 lire

Ambientazione fascinosa ed enigmi intriganti

Se esiste una via Zen ai videogiochi, Myst e i suoi successori ne sono i profeti. Addentrarsi nei mondi nati dalla fantasia dei fratelli Miller è un'esperienza mistica, lontana dalla rumorosa mondanità dei normali giochi.

Non occorrono istruzioni, l'interfaccia è quasi inesistente, il ritmo lo si decide a colpi di mouse. Basta lasciarsi avvolgere dal fascino degli scenari e non stancarsi di contemplarne la bellezza.

Questa semplicità è ingannevole, perché sia Myst sia Riven, e ora Exile, presentano una sfida che mette alla prova intelletto, immaginazione e spirito di osservazione.

Nel primo Myst, del 1993, il giocatore cadeva letteralmente all'interno di un libro, per ritrovarsi in una bizzarra isola piena di marchingegni e strani edifici. Già allora era difficile non restare sbalorditi davanti all'iperrealismo della grafica, che restituiva una fortissima sensazione di presenza grazie a texture dettagliatissime e sofisticati giochi di luce e ombre.

Ma dopo una prima esplorazione quello che colpiva era la complessità dei rompicapo. Stanze rotanti, ingranaggi azionati da combinazioni di leve dislocate nei punti più disparati dell'isola, dispositivi incredibilmente complessi per realizzare le funzioni più semplici, come per esempio aprire le porte.

I giocatori che pur di saperne di più erano disposti ad affrontare la sfida, prima o poi riuscivano a decifrare anche gli enigmi più astrusi, grazie ai suggerimenti sparsi un po' dappertutto. Il senso di soddisfazione che si prova è difficile da descrivere a parole, ma è stato una delle chiavi del successo di Myst, che in questi anni ha venduto dieci milioni di copie.

Il nuovo capitolo: le novità

Myst III Exile prosegue la tradizione dei due capitoli che lo hanno preceduto, immergendo il giocatore all'interno di una serie di scenari surreali e lasciandolo da solo a sviscerarne l'essenza.

Realismo esasperato *come si può notare dallo scenario dell'isola di J'Nanin*

La trama è impostata come un percorso di apprendimento, di cui ogni scenario è una lezione e ogni rompicapo un esercizio. La guida è Atrus, un uomo in grado di creare interi mondi descrivendoli nei suoi libri. Ogni mondo nasce dall'idea, dal principio filosofico del libro che lo descrive: per questo i libri di Atrus sono anche l'unico punto di contatto con i suoi mondi.

Impadronendosi dei libri, il giocatore guadagna l'accesso alle varie aree del gioco, ciascuna con il proprio stile visivo e un tema dominante nei rompicapi. Questa volta Atrus ha deciso di creare un nuovo mondo per consentire al popolo dei D'ni di ricostruire la propria civiltà, andata distrutta nei precedenti capitoli della serie.

Ma non tutto va nel modo previsto, e fin dall'inizio la situazione precipita in modo drammatico.

Exile riesce con successo a ricreare le stesse atmosfere dell'originale e del sequel, Riven, sfruttando una tecnologia più adatta ai tempi nostri.

Grafica strabiliante

Il cambiamento più vistoso di questo terzo capitolo della saga è infatti l'accresciuta dinamica della grafica.

Non più immagini statiche, ma una visuale che ruota a 360 gradi e consente panoramiche mozzafiato. La presenza degli attori in carne e ossa è più frequente, con nomi di prestigio come Brad Dourif (Qualcuno volò nel nido del cuculo, Ghost) nei panni del vendicativo Saavedro. I mondi, o "ere", da visitare in Exile sono cinque, ciascuno con un proprio tema dominante. Come al solito si tratta di luoghi bizzarri, che sprigionano un fascino esotico da ogni pixel. Il realismo esasperato dei dettagli ne mette in risalto l'estraneità, creando suggestivi contrasti tra elementi familiari e alieni. Nell'isola rocciosa di J'Nanin, per esempio, dagli scogli emergono enormi zanne che s'incurvano con eleganza verso il cielo. Amateria si presenta come un intrico di rampe di un gigantesco flipper che attraversano strane pagode sull'acqua.

È come osservare cartoline di posti che non possono esistere. Anche l'audio contribuisce a creare un'illusione perfetta di immersione nel gioco: porte che cigolano, ingranaggi che scattano con clangori metallici, tonfi, fruscii, e una musica di sottofondo rarefatta e malinconica. Un'altra importante novità di Exile è la presenza di diverse conclusioni della storia: a seconda delle scelte effettuate dal giocatore nel corso della partita, si accede a finali differenti.

Per quanto riguarda gli enigmi, anche se Exile non raggiunge il livello di Riven, la complessità è decisamente rimasta alta. Alcuni si possono risolvere per tentativi, e per tutti esiste comunque una soluzione logica a portata di mano, basta cercarla abbastanza a lungo e sforzarsi di capirne il funzionamento. In definitiva Myst III Exile non delude le aspettative e si rivela un classico immediato e coinvolgente, affiancandosi ai due titoli che lo hanno preceduto senza complessi di inferiorità.

Giovanni Romano

Qualche consiglio

Sulla prima isola, J'Nanin, scoprite la lente che si trova a pelo d'acqua in modo che emetta un raggio di luce. Poi allineate tutti i riflettori in modo che la luce vi passi attraverso e prendete nota del colore di ciascun riflettore.
Se avete piazzato tutti i riflettori nel modo corretto, la luce passerà attraverso un prisma e proietterà un arcobaleno di colori sulla porta che dà l'accesso a una delle grandi zanne.
Premete i pulsanti illuminati dai colori nella stessa sequenza dei riflettori, di cui avete preso nota in precedenza.
Se ve ne siete dimenticati, i colori sono: Giallo, Blu Verde, Rosso, Giallo, Viola, Rosso.

PER INFORMAZIONI
Ubi Soft
Tel. 02.83.31.21
www.ubisoft.it

VALUTAZIONE GLOBALE

Zeta Steel Soldier - 89.000 lire

Robot cialtroni e sfaticati

Solo da un team di sviluppo geniale come Bitmap Brothers poteva venire fuori un'idea così bizzarra: un gioco di strategia in tempo reale in cui i protagonisti sono dei robot cialtroni e scansafatiche.

Zeta Steel Soldier è un concentrato di ironia e buon umore che sdrammatizza un tema trattato da troppi videogiochi con eccessiva serietà: la guerra. Sin dall'avvio del gioco, presentato con una serie di variopinti filmetti, sembra quasi di trovarsi di fronte a una parodia di Command & Conquer, in cui sgangherati automi di latta abbiano preso il posto degli esseri umani. Ma in realtà dietro le apparenze frivole della presentazione e dell'atmosfera da "Dottor Stranamore", Steel Soldier è un gioco strategico solido e senza fronzoli. A differenza di tutti gli altri giochi simili, che richiedono una minuziosa gestione delle risorse economiche e della base operativa, qui bisogna concentrarsi solo sulla distruzione totale del nemico. Il meccanismo di gioco è semplicissimo, sia nella campagna per il giocatore singolo sia negli scontri multigiocatore. Ogni mappa di gioco è suddivisa in territori, ciascuno dei quali genera una certa quantità di crediti, che vanno a finire nelle tasche di chi lo occupa.

Per conquistare tutta la mappa e vincere la partita, dunque, ciascun giocatore deve cercare di conquistare il maggior numero possibile di settori, aumentando la propria ricchezza e la possibilità di produrre un maggior numero di unità belliche, fino a soverchiare l'avversario. Questa specie di cattura-bandiera, in pratica, determina un ritmo di gioco frenetico ed esilarante, con frequenti capovolgimenti di fronte e colpi di scena. Steel Soldier è in definitiva un gioco semplice ma incredibilmente accattivante, oltre che unico nel suo genere.

Giovanni Romano

PER INFORMAZIONI
Halifax
Tel. 02.41.30.31
www.halifax.it

VALUTAZIONE GLOBALE

8/10

Settlers IV - 89.000 lire

Buffi omini ma molto operosi

Si riconoscono subito per il loro buffo aspetto tondeggiante, i **Settlers IV**. Ma a dispetto dei loro volti paffuti e rubizzi, si tratta di instancabili lavoratori. In questo gioco della tedesca Blue Byte, quarta iterazione dell'originale, tutto ciò che dobbiamo fare è metterli nelle condizioni di lavorare, fornendo loro le infrastrutture e gli utensili necessari a esercitare i mestieri. Settlers IV è una sfida strategica in tempo reale che consiste nella perenne ricerca di un difficile equilibrio tra risorse materiali e forza lavoro. Il gioco si svolge con la tipica visuale a volo d'uccello, che consente di osservare lo svolgersi dell'azione sul terreno di gioco da un'altezza regolabile. Le mappe sono territori fertili e incontaminati, cosparsi di colline, alberi, montagne, fiumi e laghi. Ma non si tratta di semplici coreografie fini a se stesse, perché ogni elemento del gioco ha una sua funzione ben precisa. All'inizio di ogni partita si hanno a disposizione un gruppetto di braccianti inoperosi e una quantità limitata di materiali e attrezzi. Attraverso un comodo menù, il giocatore decide quali edifici piazzare nello scenario, determinando le attività dei lavoratori, tutte concatenate tra loro secondo schemi logici. In questa nuova versione la grafica è ancora più brillante e variopinta, e la sfida è resa più impegnativa dalla presenza della Tribù Oscura. Ma il bello di questo gioco consiste soprattutto nell'ammirare nei minimi dettagli questi simpaticissimi ometti intenti a svolgere le loro mansioni senza un attimo di posa.

I trucchi del gioco

Digitate *!wqsa* (o *!ympq*) in qualsiasi momento del gioco per abilitare la modalità *cheat*. Quindi digitate *!win* per ottenere la vittoria istantanea dello scenario. Con *F12* farete avanzare il tempo di un minuto.

PER INFORMAZIONI
Halifax
Tel. 02.41.30.31
www.halifax.it

VALUTAZIONE GLOBALE

8/10

IN BREVE

Startopia
Come in un divertente fumetto di fantascienza, la base spaziale che fa da scenario per Startopia è un punto di attracco per decine di razze della galassia.
Dai classici omini verdi a mostruose protuberanze ameboidi sembra ricrea la stessa atmosfera bizzarra del Ristorante al termine dell'Universo. Il giocatore svolge il delicato ruolo di padrone di casa, cercando di trovare una sistemazione comoda per tutti nei diversi settori della base spaziale. L'impresa è resa difficile dalle idiosincrasie personali degli alieni, che mal si sopportano a vicenda e sono sempre pronti ad attaccare briga. Un gioco di strategia divertente come pochi. Leader, 109.900 lire.

Train simulator
Dopo avere dominato il campo delle simulazioni di volo, adesso Microsoft scende a terra e imbastisce un prodotto equivalente incentrato su treni e locomotori. Il risultato è un simulatore estremamente complesso e approfondito, che si rivolge ai patiti delle simulazioni ma strizza l'occhio anche agli appassionati di modellismo ferroviario, mettendo nelle mani dei giocatori il potere di comporre i treni e di farli sfrecciare lungo migliaia di chilometri di binari. Come al solito il gioco è corredato di una voluminosa documentazione, mentre tutti i dati che si riferiscono al funzionamento dei treni sono quanto di più accurato si possa trovare in commercio. Leader, 109.900 lire.

Mech Commander 2
L'epico universo Battle Tech, conosciuto per gli omonimi giochi di strategia da tavolo viene reinterpretato da Microsoft in chiave strategica. Gli scontri tra i grandi automi corazzati avvengono in tempo reale, ma gran parte del tempo trascorre nella preparazione dell'equipaggiamento dei Mech e nello studio delle tattiche più efficaci. Distribuito da Leader.

IN BREVE

Battle Isle IV: la battaglia di Andosia
La serie Battle Isle ideata dalla software tedesca Blue Byte si è sempre distinta dagli altri giochi di strategia bellica per un approccio insolito. La principale caratteristica di questo gioco, rimasta invariata anche in questo quarto capitolo, è la suddivisione delle fasi di gioco tra tempo reale e modalità a turni. I due eserciti che si scontrano nel suggestivo scenario fantascientifico gestiscono in tempo reale le risorse economiche necessarie per produrre le unità di combattimento. Sul campo di battaglia, invece, gli scontri si svolgono a turni, mentre una telecamera mobile inquadra attaccanti e attaccati. La novità principale è una dettagliatissima grafica 3D, che rende ancora più spettacolari e cinematografiche le inquadrature dei mezzi.
Leader, 99.900 lire.

The Watchmaker
Questa avventura grafica, ricca di esplorazione, misteri soprannaturali ed enigmi, è stata realizzata da una software house italiana, la ligure Trecision. Nei panni di Darrel Boone, ex investigatore di Scotland Yard, e della giovane avvocatessa Victoria Conroy, bisogna trovare e bloccare un marchingegno in grado di distruggere il mondo, messo a punto secoli prima dalla misteriosa figura dell'Orologiaio. Il terribile marchingegno è nascosto in un antico castello austriaco, ricreato in 3D con grande dettaglio. È qui che si svolge la ricerca dei protagonisti, che hanno solo ventiquattr'ore per salvare l'umanità. La struttura di gioco non segue un percorso lineare, e molti degli enigmi richiedono di far cooperare Victoria e Darrel: la donna, per esempio, dovrà far leva sul suo fascino per distrarre l'attenzione da Darrel, dandogli la possibilità di impadronirsi di oggetti o di esplorare parti dell'edificio apparentemente inespugnabili.
Leader, 89.900 lire.

Commandos 2 - 99.900 lire

Eroi di guerra stile hollywood

I protagonisti di **Commandos 2** non sono soldati qualunque, ma eroi ispirati alla cinematografia bellica hollywoodiana, caratterizzati nei minimi dettagli per ricreare lo stesso clima epico dei classici del cinema eroico come "Quella sporca dozzina" e "I cannoni di Navarone". A sua volta il cinema ha preso ispirazione da un corpo militare realmente esistito, formato da soldati pronti a rischiare tutto per portare a termine missioni impossibili. Commandos 2 ricrea le stesse atmosfere del precedente titolo, perfezionandone il sistema di strategia in tempo reale in modo da renderlo meno rigido e frustrante. Il gioco è suddiviso in missioni, che si svolgono in mappe illustrate a mano individualmente con eccezionale cura per i dettagli. Il risultato complessivo è eccellente. Ciascuno degli eroi agli ordini del giocatore è un personaggio ben definito, con la propria personalità, il proprio passato, le proprie capacità e il proprio equipaggiamento personale. Rispetto alla prima versione di Commandos, questo sequel presenta alcune interessanti novità. Prima fra tutte la possibilità di entrare davvero negli edifici, non solo per nascondersi alla vista dei soldati nemici, ma anche per godere di una posizione vantaggiosa per il cecchinaggio di precisione. Anche gli elementi con cui si può interagire sono aumentati, mentre i nuovi personaggi consentono di inventarsi tattiche inedite e raffinate. Potrete dunque sfruttare l'abilità di "Paul Lupen Toledo", un ladro professionista, o servirvi del simpatico Whiskey, un bull terrier che può muoversi tra le truppe tedesche senza farsi notare. La novità più interessante, infine, è la presenza di Natasha "Lips" Nikochevski, il cui fascino può risultare fatale per i tedeschi che si lasciano irretire.

PER INFORMAZIONI
Leader
Tel. 800.821177
www.leaderspa.it

VALUTAZIONE GLOBALE

Anachronox - 99.900 lire

Avventura di gusto cyberpunk

L'investigatore Sly Boots è un perdente, un relitto umano pieno di debiti, dedito all'alcol e incapace di dare una svolta decisiva alla propria vita. Anche perché il luogo in cui abita non offre molte prospettive di carriera: **Anachronox** è uno dei posti più cupi della galassia, una città aliena che sembra la scenografia di Blade Runner come l'avrebbe ridisegnata Escher dopo avere letto Neuromante. Sviluppato per mezzo del vetusto motore grafico di Quake II, Anachronox è un'avventura in 3D vastissima e intrigante, che fa dello spessore narrativo il suo punto di forza. Non che la grafica sfiguri, al contrario. Ma sono le trovate geniali in cui ci s'imbatte a farla da padrone: la topografia della città è in costante mutamento grazie a un sistema di quartieri scorrevoli; l'assistente personale di Boots – integrata nel puntatore del mouse – è una ragazza morta la cui matrice cerebrale è stata digitalizzata e inserita in un microchip. Queste e altre situazioni danno vita a un thriller fantascientifico crudo e inquietante, interrotto spesso da combattimenti a turni strutturati in modo simile a quelli dei giochi Final Fantasy. Non si tratta certo di un gioco adatto al pubblico più giovane, ma gli appassionati di fantascienza non riusciranno a resistere al suo fascino cyberpunk.

g.r.

I trucchi del gioco

Per attivare la modalità *cheat* occorre modificare il contenuto del file *default.cfg*, che si trova all'interno della cartella del gioco (*\Anachronox\anoxdata\CONFIGS\Default.cfg*). Individuate la linea di testo "debug 0" e sostituite lo zero con il numero uno. Avviate il gioco e la console premendo il tasto \. Per attivare la modalità cheat, digitate nella riga di comando della console "invoke 1:86".

PER INFORMAZIONI
Leader
Tel. 800.821177
www.leaderspa.it

VALUTAZIONE GLOBALE

33 schede madri testate per prezzo, prestazioni, stabilità, espandibilità e funzionalità aggiuntive

Motherboard:

Aspettando la massiccia invasione di Pentium 4, scegliere una scheda per processori Amd o Intel non è cosa semplice. In più si deve decidere tra memorie Ddr e Sdr, che sono quasi equivalenti nelle prestazioni

di ***Luca Moroni, Matteo Fontanella*** e ***Massimo Mazzarani***

La scheda madre è una parte fondamentale del personal: da lei dipendono la maggior parte della stabilità e delle prestazioni dei componenti che fanno parte del nostro computer. Purtroppo a causa della sua complessità e del suo posizionamento nascosto all'interno del computer, non viene presa nella giusta considerazione. Per questo motivo abbiamo deciso di dedicare un grosso test comparativo alle motherboard, sia per dare il giusto risalto a questo componente sia per scoprire quali sono i modelli migliori presenti sul mercato.

Un test quadripartito

Per semplificare lo svolgimento del test e la comprensione dei suoi risultati, abbiamo deciso di suddividere le schede in quattro gruppi a seconda del processore e del tipo di memoria che possono montare:

Amd+Sdr, ospitano processori Athlon o Duron su socket A, con memorie Sdr.

Amd+Ddr, ospitano processori Athlon o Duron su socket A, con memorie Ddr.

Intel+Sdr, ospitano processori Celeron o Pentium III su socket 370, con memorie Sdr.

Intel+Ddr, ospitano processori Celeron o Pentium III su socket 370, con memorie Ddr.

Abbiamo deciso di escludere le schede madri per Pentium 4, perché al momento del test non c'erano sufficienti modelli disponibili. Alla piattaforma Pentium 4 e al suo nuovo futuro, oltre al box e all'articolo di attualità nelle prime pagine della rivista, dedicheremo nei prossimi mesi articoli di approfondimento e di test.

Il chipset, questo sconosciuto

L'insieme dei chip che sono posizionati sulla scheda madre e che controllano il flusso dei dati tra i vari componenti presenti sulla scheda viene chiamato *chipset (come si può notare nella figura della pagina accanto)*. Due sono i produttori principali, Intel e Via, a cui si affiancano Amd, Ali e Sis con soluzioni alternative e solitamente a basso costo. È bene tener presente che in fase di installazione del sistema operativo, soprattutto con chipset non Intel, è necessario, se non in qualche caso obbligatorio, installare i driver e le patch del chipset presente sulla propria scheda madre.

Considerazioni durante lo svolgimento del test

Provare una piastra madre significa costruirvi attorno un sistema completo. Durante il test nei *Pc Open Labs*, per ovvi motivi di comodità e di tempo, non abbiamo utilizzato un cabinet: la scheda madre poggiava su un piano orizzontale e i vari componenti, hard disk, unità a dischetti, alimentatore, erano intorno. Questo ha portato alla luce alcune leggerezze di progettazione che in qualche caso hanno comportato una lieve diminuzione del giudizio finale. Si tratta di piccole disattenzioni, soprattutto relative al layout della motherboard, che in pratica possono però risultare molto fastidiose.

La pecca più diffusa è l'ubicazione degli alloggiamenti della ram troppo vicini alla porta Agp. Il modulo Dimm ha infatti un proprio sistema di ritenzione, rappresentato dalla piccola leva bianca alle estremità dello zoccolo; essa si assetta in posizione verticale all'introduzione della ram e ne consente il rilascio quando viene spinta ver- ▶▶▶

Pentium 4 assente: ma il futuro è suo

Non ci siamo dimenticati del Pentium 4, ma abbiamo preferito non includerlo in questa prova comparativa per diversi motivi. In primo luogo, al momento della richiesta dei prodotti, la disponibilità di schede madri per questo processore era ancora troppo ridotta per poter condurre un test in batteria; ma soprattutto, era proprio il momento di transizione dal package a 423 pin a quello a 478. Un passaggio importante che segna la fine della breve carriera del Pentium 4 di prima generazione e apre la strada alla tecnologia a 0,13 micron. La prima release del Pentium 4 a 478 pin sarà infatti ancora prodotta con l'attuale geometria a 0,18 milionesimi di metro, ma nel giro di qualche mese verrà sostituita da quella a 0,13. Il lancio del nuovo package sarà affiancato da quello del chipset Intel 845. La grossa novità è il supporto per le memorie Sdram Sdr invece di quelle Rambus: il portafoglio rimarrà un po' più pesante ma le prestazioni si abbasseranno. La coppia Pentium 4/i845 soppianterà il Pentium III, che non sarà più prodotto, e diventerà la piattaforma ideale per gli utenti di fascia media, che utilizzano cioè applicazioni di classe Office e, per hobby, qualche software grafico. Una delle prime schede madri equipaggiate con chipset i845 è l'**Asus P4b**. L'abbiamo provata in anteprima e siamo rimasti piacevolmente sorpresi dall'ottima qualità e dai numerosi accessori hardware: uscita audio digitale, boot vocale (alcuni messaggi indicano la presenza di eventuali errori), possibilità di alimentazione attraverso un normale connettore per unità Eide e personalizzazione dell'immagine di avvio.

- Per chi vuole conoscere le nuove schede
- Per chi deve acquistarne una nuova

tutta la verità

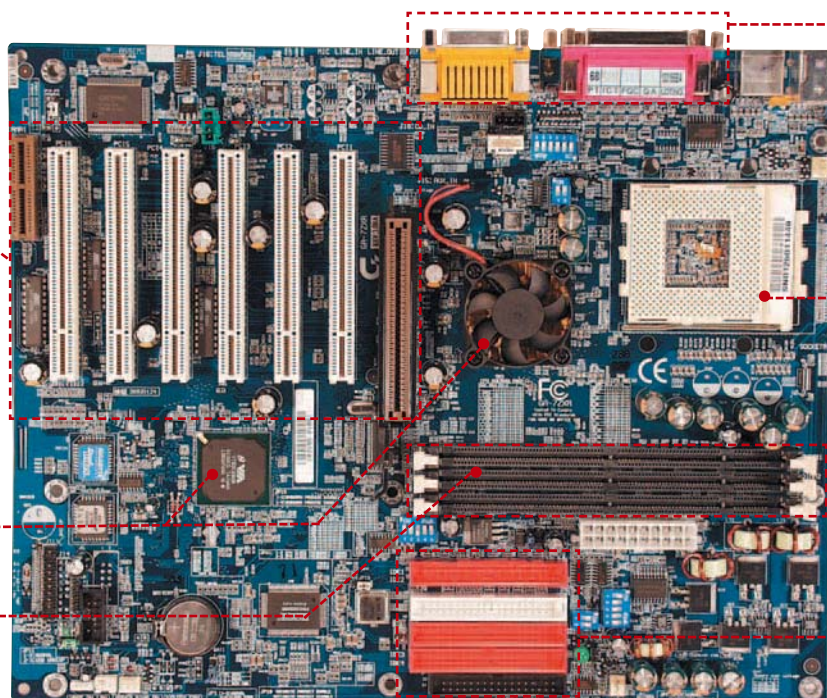
Slot di espansione

I più numerosi sono i connettori Pci (bianchi), in grado di ospitare ogni genere di periferica. Diffusi ma praticamente inutilizzati sono i riser Amr, Cnr e Acr, sviluppati per accogliere schede economiche. Estinti ormai i lunghi slot Isa e immancabile la porta Agp

Chipset

È il cuore operativo della piastra madre ed è costituito da due chip: il Northbridge e il Southbridge. Il primo si occupa dello scambio d'informazioni tra cpu, ram e comparto grafico; il secondo invece è deputato alla gestione dei servizi di Input e Output: i dischi rigidi, gli slot pci e le porte di comunicazione

Banchi memoria

Il numero minimo è 2, per arrivare fino a 4 e anche 5. Poche schede integrano il doppio banco Ddr e Sdr

Uscite

Organizzate in blocchetti colorati, permettono la connessione di mouse e tastiera e varie periferiche. Tra le più utilizzate vanno citate le porte usb: in questa posizione se ne trovano 2 ma se ne può collegare un altro paio. In più è presente una parallela per la stampante e una o due seriali

Socket

I socket sviluppati da Amd e Intel sono incompatibili tra loro: 370 fori per Pentium III e Celeron, 462 (socket A) per Athlon e Duron. Il socket è inoltre dotato dei denti necessari all'ancoraggio del dissipatore

Connettori Ata

Sono due, escluso quello per il floppy, e spesso uno è di colore azzurro ad indicare il canale primario. Raddoppiano se la scheda integra un controller Ata aggiuntivo o un Raid

I chipset e i risultati finali delle schede testate

Schede per processori Amd

Memoria	Produttore	Nome	Chipset	Prezzo Iva inclusa	Valutaz. Globale
Memoria ram Ddr	**Msi**	**K7t266 Pro**	**Via Kt266**	**L. 365.000**	**9,1**
	Fic	**Ad11**	Amd 760	L. 359.000	**8,9**
	Epox	**8k7a+**	Amd 760	L. 429.000	**8,6**
	Biostar	**M7mia**	Amd 760	L. 352.000	**8,4**
	Asus	**A7a266**	Ali Alimagik1	L. 410.000	**8,2**
	Transcend	**Alr4**	Ali Alimagik1	L. 380.000	**8,1**
Memoria ram Sdr	**Msi**	**K7t Turbo Le**	**Via Kt133 A**	**L. 306.000**	**9**
	Gigabyte	**7zxr3**	Via Kt133 A	L. 319.000	**8,9**
	Asus	**A7v-e**	Via Kt133	L. 235.000	**8,9**
	Epox	**8kta3+ Pro**	Via Kt133 A	L. 383.000	**8,7**
	Asus	**A7v133**	Via Kt133 A	L. 365.000	**8,7**
	Aopen	**Ak73 Pro**	Via Kt133 A	L. 310.000	**8,6**
	Abit	**Kt7a**	Via Kt133 A	L. 304.000	**8,6**
	Biostar	**M7vkd**	Via Kt133 A	L. 260.000	**8,4**
	Abit	**Kt7e**	Via Kt133 E	L. 259.000	**8,4**
	Qdi	**Kinetiz 7e-a**	Via Kt133 A	L. 270.000	**8,3**
	Asus	**A7a266**	Ali Alimagik1	L. 410.000	**8,2**
	Aopen	**Mk73le**	Via Kle133	L. 208.000	**7,7**

Schede per processori Intel

Memoria	Produttore	Nome	Chipset	Prezzo Iva inclusa	Valutaz. Globale
Memoria ram Ddr	**Epox**	**3vha**	**Via Pro266**	**L. 341.000**	**9,1**
	Gigabyte	6rxb	Via Pro266	L. 395.000	**8,5**
	Asus	Cuv266	Via Pro266	L. 535.000	**8,4**
	Commate	Pv-Ddr	Via Pro266	L. 297.000	**8,3**
	Aopen	Ax37 Plus	Via Pro266	L. 339.000	**8,2**
	Msi	6365	Via Pro266	L. 355.000	**8**
Memoria ram Sdr	**Gigabyte**	**6oxet**	**Intel 815 Ep**	**L. 319.000**	**9**
	Abit	St6r	Intel 815 Ep	L. 308.000	**8,9**
	Biostar	M6tsl	Intel 815 E	L. 265.000	**8,7**
	Msi	815ept Pro	Intel 815 Ep	L. 360.000	**8,6**
	Asus	Tusl2-c	Intel 815 Ep	L. 338.000	**8,5**
	Aopen	Ax3sp	Intel 815 Ep	L. 288.000	**8,4**
	Gigabyte	6rxb	Via Pro266	L. 395.000	**8,3**
	Transcend	Asl3	Intel 815 E	L. 332.000	**8,3**
	Abit	Vp6	Via Pro133 A	L. 375.000	**8**
	Intel	D815epea2	Intel 815 Ep	L. 255.000	**8**
	Intel	D815eea2	Intel 815 E	L. 295.000	**7,8**

so il basso. In alcuni modelli la scheda video impedisce il completo abbassamento di questa leva, imponendo la disinstallazione della scheda video quando si vuole procedere all'upgrade della ram di sistema. Un secondo problema sorge quando grossi condensatori siano stati saldati troppo a ridosso del socket per il processore. In alcune situazioni, ciò limita notevolmente l'azione sulla leva che permette l'estrazione della cpu, ma in altre il disagio è ancora maggiore poiché è preclusa l'installazione di dissipatori appena più grossi del normale.

Banchi ram. *I moduli ram Sdr (a sinistra) sono riconoscibili dalla doppia scanalatura, quelli Ddr infatti (a destra) ne hanno solamente una, quasi al centro*

Memorie Ddr o Sdr? Molto dipende dai software utilizzati

Equipaggiarsi con moduli ram *Double data rate* è finalmente possibile. Ogni computer shop ha ormai a listino almeno un tipo di memorie Ddr, mentre sta crescendo rapidamente l'offerta di schede madri in grado di ospitarle. La questione è capire se conviene abbandonare le tradizionali ram Sdr (*Single data rate*) e per avere una risposta vanno fatte alcune considerazioni. Per iniziare, è utile sottolineare l'incompatibilità tra le due tecnologie. La memoria Sdr viene venduta in moduli a 168 contatti dotati di due scanalature, il package di quella Ddr prevede invece 184 contatti e un solo incavo. Inoltre tra le due tipologie c'è però una differenza sostanziale nella gestione dei dati. Le Sdr, indipendentemente dalla frequenza operativa massima (100 MHz secondo le specifiche Pc100, 133 MHz secondo quelle Pc133), scambiano informazioni col Northbridge solo in una fase della trasmissione elettrica, in quella detta ascendente; la memoria Ddr invece duplica la quantità di bit trasmessi essendo in grado di trasmettere sia nella fase ascendente che in quella discendente del ciclo di clock (come accade per il bus Ev6 degli Amd Athlon).

Tradotto in ampiezza di banda questo è teoricamente molto vantaggioso. La ram Sdr con bus pari a 133 MHz può contare su 1,066 GB/s, mentre la Ddr si spinge fino a 2,133 GB/s. Per inciso, è da tali numeri che derivano le sigle che accompagnano i moduli Ddr: Pc1600 se compatibili solo con Fsb di 100 MHz, Pc2100 se in grado di operare con Fsb di 133 MHz, Pc2400 nelle poco diffuse memorie certificate per frequenze di 150 MHz.

Alloggiamenti ram. *Si differenziano per il numero di contatti: 168 contatti divisi in tre porzioni se dedicati alla memoria Sdr, 184 pin suddivisi in due serie se dedicati a quella Ddr*

Purtroppo il vantaggio c'è solo sulla carta, per ora almeno. Dai risultati dei benchmark lanciati sulle quattro piattaforme prese in considerazione per questa prova infatti, quando si registra un'accelerazione delle prestazioni, essa è minima e nell'ordine del 2% (relativa ad Amd); nel caso di Intel invece i risultati sono addirittura mediamente inferiori del 2% se si opta per la ram Ddr. I tempi sono quindi ancora immaturi per le memorie Double data rate? Sì, se si valutano le pure prestazioni; no, se si guarda complessivamente al rapporto prezzo/prestazioni. Per una scelta coerente andrebbero comunque sempre analizzate le performance nelle specifiche applicazioni. Per esempio, si nota che lavorando con software in grado di fare uso intensivo ed estensivo della ram, come Word ed Excel, Premiere, Naturally Speaking e Windows Media Encoder, i miglioramenti si aggirano intorno ai 5 punti percentuali. Analoghe considerazioni invece fatte su benchmark sintetici come 3D Mark, non rivelano che impercettibili variazioni.

Ci sono pertanto applicazioni sensibilmente ram-dipendenti e altre che lo sono meno. Nella prima ipotesi scegliere memorie Ddr vale le poche migliaia di lire di spesa aggiuntiva, nel secondo caso è consigliabile un diverso upgrade hardware (hard disk in Raid o scheda grafica più veloce) per raggiungere le massime prestazioni. ●

Nei *Pc Open Labs* le abbiamo testate così

Abbiamo portato a termine questo group test utilizzando gli stessi componenti, processore a parte, sia per la piattaforma Amd sia per quella Intel. Queste condizioni, conferendo la necessaria consistenza ai dati, permettono di confrontare non solo piastre madri differenti ma anche le prestazioni offerte dal mondo Amd e da quello Intel, contendenti di una guerra ormai combattuta a suon di MHz e di tagli ai prezzi.

Le tabelle riassuntive delle pagine che seguono lasciano a ogni lettore trarre le proprie conclusioni su quale sia la migliore scelta da fare; appare comunque evidente una complessiva equivalenza delle due piattaforme, con Amd che stacca risultati leggermente migliori nel multimediale estremo e ha possibilità di aumentare ancora di più le prestazioni utilizzando i processori con 266 MHz di Fsb (ricordiamo che noi abbiamo utilizzato un processore con 200 MHz di fsb), mentre Intel primeggia di poco con le tradizionali applicazioni Office.

Ogni scheda madre è stata provata equipaggiata con processore Intel **Pentium III 1.000** (133 MHz per 7,5) o **Amd Athlon 1.000** (100 MHz per 10), **128 MB di ram Kingston** (all'occorrenza Sdr o Ddr), disco fisso **Samsung Sp4004h** Ata 100 a 7.200 rpm con 2 MB di buffer, scheda grafica **Creative Geforce 2 Pro** con 64 MB di memoria video Ddr.

Per quanto riguarda il software, si è optato per il sistema operativo di **Microsoft Windows 98 Second Edition**, a cui sono state aggiunte le librerie Directx 8.0a e i driver per il Bus Master e, a parte Intel, per l'Agp (Via 4in1 v4.32, Amd Driver Pack v1.20, Intel Ultra Ata Storage Driver versione 6.10 e Ali Integrated Driver v1.04).

Per ogni piastra madre si è proceduto alla formattazione del disco rigido, all'upgrade del Bios (se era disponibile online una versione più recente di quella attualmente presente nel Cmos), all'installazione e ottimizzazione del sistema operativo e infine all'installazione della suite di benchmark.

Le prestazioni in campo ludico sono state rilevate con *3D Mark*, nelle versioni *2001* e *2000*, e con le demo dei giochi *Quake III Arena* (Opengl) e *Mercedes Benz Truck Racing* (Directx); il comportamento con le applicazioni consumer è stato registrato con la suite *Sysmark 2000*, mentre l'ampiezza di banda a disposizione della ram è stata analizzata con la routine di Stream.

L'unico intervento a discrezione del tester è stata la scelta dell'impostazione del *Cas Latency Time* (il tempo di latenza della ram) nel Bios della scheda madre. La procedura ha previsto il settaggio iniziale a 2; se in queste condizioni il sistema risultava stabile si lanciavano i benchmark, altrimenti si impostava 3 (per i banchi Sdr) o 2,5 (per quelli Ddr). Vista l'accelerazione sensibile apportata dal valore del Cas più basso, è indubbio che è stato considerato come punto di forza la stabilità in condizioni Cas 2.

Amd + Ddr: sono costose

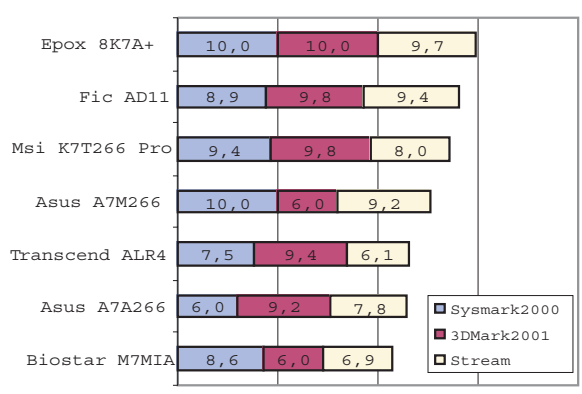
In questo gruppo di piastre madri per processori Amd, all'appello manca solo il Sis 735, gli altri chipset in grado di supportare le recenti memorie ram di tipo Ddr sono tutti presenti e hanno mostrato nel corso del test i propri limiti (pochi) e i propri punti di forza (molti).

I sette modelli sono equipaggiati con un chip sonoro integrato affiancato dal tradizionale trio di uscite/entrate (line-in, line-out, microfono), così anche la vincitrice **Msi K7t266 Pro** benché il chipset **Via Kt266** supporti un sofisticato sistema di decodifica a sei canali, necessario se il lettore multimediale è un dvd-rom; analoghe considerazioni possono essere fatte anche per le interfacce di rete che rimangono nei Southbridge pur essendo ormai indispensabili negli ambienti di lavoro.

D'altra parte invece sono facilmente accessibili e a disposizione in quasi tutti i Bios alcune funzioni avanzate per spremere al massimo ram e cpu. Alludiamo alla possibilità di impostare bus asincroni per cpu e memoria e alle numerosi voci relative alla velocità di lavoro della ram. Ferme restando le opzioni Auto che lasciano alla piastra madre il compito di scegliere le impostazioni migliori, non è apprezzabile, per esempio, l'obbligo di impostare la medesima frequenza operativa per ram e cpu che si riscontra nelle schede dotate di chipset **Amd 760**. In questo caso solo utilizzando un Athlon con fsb a 133 (266) MHz (supportato da tutti i chipset) si spremono al massimo i banchi Sdram certificati Pc2100, altrimenti sono forzate le specifiche Pc1600.

Ancora in sospeso il giudizio sul chipset **Alimagik 1**, soluzione ibrida Sdr/Ddr che sulla piastra Asus ha fornito risultati poco lusinghieri, così come su quella Transcend (questa penalizzata anche da una forte instabilità). Date le caratteristiche tecniche di prima qualità è possibile che in futuro riesca a essere meglio sfruttato, rappresentando comunque una valida soluzione per chi vuole partire oggi con memoria Sdr e passare domani alla tecnologia Ddr.

Buone valutazioni infine per Epox e Msi, in grado di offrire, oltre a ottimi risultati in termini di prestazioni assolute, anche notevoli possibilità di espansione. La prima incorpora un valido Raid Ata 100 con cui è possibile accelerare le prestazioni delle unità di archiviazione dati (sono necessari però almeno due hard disk); Msi invece propone di serie un connettore per il collegamento di due personal attraverso la connessione usb, utile se si possiede anche un notebook e si sincronizzano spesso le informazioni.

Prestazioni delle schede madri socket A con Ddr

Prestazioni molto buone in generale, *con alcune schede in grado però di spiccare sopra tutte. In particolare va notata la Epox 8K7A+ in grado di fare meglio delle altre in quasi tutte le categorie di benchmark*

Msi K7t266 Pro la migliore in assoluto

IL MIGLIORE PC OPEN

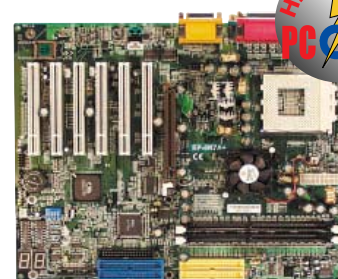
Quasi al top per quanto riguarda le performance, questa scheda risulta senza dubbio un'ottima scelta per chi utilizza sia applicazioni di classe Office che videogiochi 3D. Ben progettata, si fa apprezzare anche per alcune soluzioni tecnologiche all'avanguardia, come la serie di Led diagnostici e il connettore per il collegamento via usb di due personal. Peccato solo per la mancanza del flat cable per il collegamento del lettore multimediale. Permette l'overclock della Cpu, anche se non eccessivamente spinto.

VALUTAZIONE GLOBALE

Prezzo: L. 365.000 Iva incl.

Epox 8k7a+ Velocissima, intregra il Raid

HIGH TECH PC OPEN

Questa scheda si fa apprezzare per le ottime performance (in molti casi le migliori in assoluto) e per il fornito corredo hardware. Ai 6 slot pci, infatti, si aggiunge un Raid integrato di ottima qualità capace di supportare i livelli 1, 0 e 1/0, e il pratico connettore per portare a 4 il numero delle porte usb. Meno significativa invece, ma comunque più che sufficiente, la dotazione di alloggiamenti Ddr, solamente una coppia. Utile infine, ma solo per i più esperti, il grosso display alfanumerico indicante le differenti fasi di caricamento del Bios.

VALUTAZIONE GLOBALE

Prezzo: L. 429.000 Iva incl.

Fic Ad11 Ottimo prezzo e ottime prestazioni

BEST PRICE PC OPEN

Pur non raggiungendo la miglior valutazione economica in assoluto, questa scheda merita la palma di prodotto Best Price in virtù della notevole dotazione hardware e software. Nessuna caratteristica manca all'appello, dalla possibilità di collegare una scheda audio Bluetooth alla completa gamma di sensori per il monitoraggio delle temperature. In bundle vengono inoltre fornite le prestigiose suite Symantec Ghost e Antivirus. Tutto reso ancor più appetibile dagli ottimi risultati fatti registrare dai benchmark.

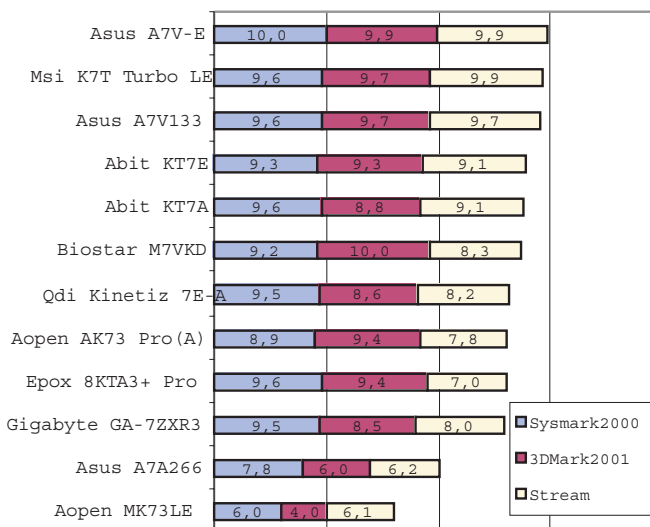
VALUTAZIONE GLOBALE

Prezzo: L. 359.000 Iva incl.

Amd + Sdr: ampia scelta

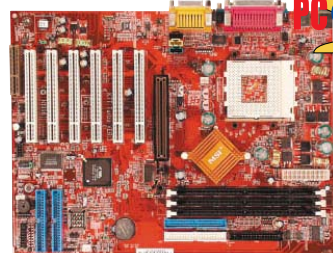
La gamma di piastre madri con supporto per le tradizionali memorie Sdr resta ancora di gran lunga più ampia rispetto a quella delle motherboard Ddr. D'altronde questa situazione è giustificata dalla competitività e dalla solidità che continuano a vantare i chipset che equipaggiano le versioni Sdr, il **Via Kt133 A** sopra tutti. Lasciando in secondo piano la tipologia di ram, il percorso che porta alla migliore scheda madre prevede la considerazione di due fattori: supporto per il Fsb di 133 MHz e il tipo di Southbridge. Nel nostro test, avendo volutamente utilizzato un Athlon 1.000 con Fsb a 100 MHz (moltiplicatore bloccato a 10x), non abbiamo riscontrato problemi di compatibilità con alcuna motherboard, ma se avessimo per esempio scelto un processore con Fsb a 133 MHz, assemblando il sistema con la **Asus A7v-e** ci saremmo ritrovati una frequenza operativa più bassa. Questo perché tale scheda monta il chipset Kt133, privo del supporto per i Fsb di 133 MHz. Se si possiede un Athlon di ultima generazione quindi va preteso un chipset in grado di supportarlo al meglio, come Kt133 A. Quest'ultimo, presente su ben due terzi delle schede di questo gruppo, si dimostra infatti il più versatile e potente, in grado di adattarsi a qualsiasi tipo di cpu Amd e in grado di offrire ottime prestazioni. Degno di nota, a questo proposito, l'inedito chipset **Kt133 E** montato dalla **Abit Kt7e**. Non certificato per il funzionamento a 133 MHz, ma perfettamente in grado di supportarlo, ha dato prova di essere quasi identico al fratello maggiore Kt133 A, restando più economico.

Passando al Southbridge, la feature indispensabile è certamente la compatibilità con le specifiche Ata 100 dei dischi rigidi. È regolato dal Southbridge anche il numero massimo di porte usb collegabili alla piastra madre. Tutti i chipset della prova supportano 4 porte usb, non tutti i costruttori però offrono la possibilità di sfruttarle. Sebbene ogni scheda presenti l'apposito connettore d'espansione solo Msi, Gigabyte, Asus, Epox e Abit corredano il proprio prodotto con le porte aggiuntive da installare sul cabinet. Sotto la media infine le prestazioni della Asus A7a266, a causa della instabilità del chipset Alimagik 1, e della Aopen Mk73le, penalizzata dal comparto video integrato data l'assenza della porta Agp.

Prestazioni delle schede madri socket A con Sdr

Ottimo senza grosse distinzioni *il blocco delle schede con chipset Via. Meno entusiasmante la prestazione del chipset Ali della Asus A7a266. Giustificati invece dal comparto video integrato i risultati della Aopen Mk73le*

IL MIGLIORE PC OPEN

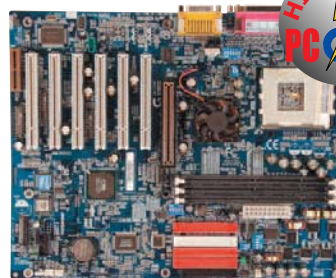
Msi K7t Turbo
Qualità alta e stabilità ai massimi

Colori sgargianti e prestazioni più che buone per questa velocissima motherboard che si fa apprezzare anche per la presenza del Raid Promise 20265r, in grado di supportare sia il livello 0 che il livello 1. Lusinghiero il giudizio per la vasta serie di optional come il manuale in italiano, il connettore Pc to Pc via usb e per un Bios particolarmente votato all'overclock, capace di impostare un Fsb massimo di 199 MHz. Peccato per la vicinanza tra i banchi ram e la porta Agp: è necessario estrarre la scheda grafica per inserire o togliere i moduli di memoria.

VALUTAZIONE GLOBALE

Prezzo: L. 306.000 Iva incl.

HIGH TECH PC OPEN

Gigabyte 7zxr3
Include raid e doppio bios

Non manca nulla a questa ottima piastra madre, che infatti offre un comparto audio integrato targato Sound Blaster, un potente Raid Promise (livello 0 oppure 1) e addirittura il doppio Bios per prevenire l'attacco dei virus più perfidi. La scheda è veloce pur non facendo segnare il record in fatto di prestazioni: i valori registrati sono superiori alla media. Anche in questo risulta fastidiosa l'estrema vicinanza tra alloggiamenti ram e porta Agp. Di valore i 3 cavi Ata 100 e il corredo software Symantec (Antivirus e Personal Firewall).

VALUTAZIONE GLOBALE

Prezzo: L. 319.000 Iva incl.

BEST PRICE PC OPEN

Asus A7v-e
Eccellenti prestazioni a basso costo

Offre il minimo indispensabile questa motherboard, ma in compenso riesce a lasciare dietro di sé ogni altro modello se si considerano le prestazioni. Ha il chipset Via KT 133 che, sebbene sia stato modificato dai progettisti Asus implementando il Southbridge 686b anziché il 686a (così da garantire il supporto ai dischi Ata 100), risulta limitante se si sceglie un Athlon con Fsb a 133 MHz. Questa famiglia di cpu non è infatti supportata. Come da tradizione Asus l'espandibilità è notevole: 4 porte usb e ben 6 slot pci.

VALUTAZIONE GLOBALE

Prezzo: L. 235.000 Iva incl.

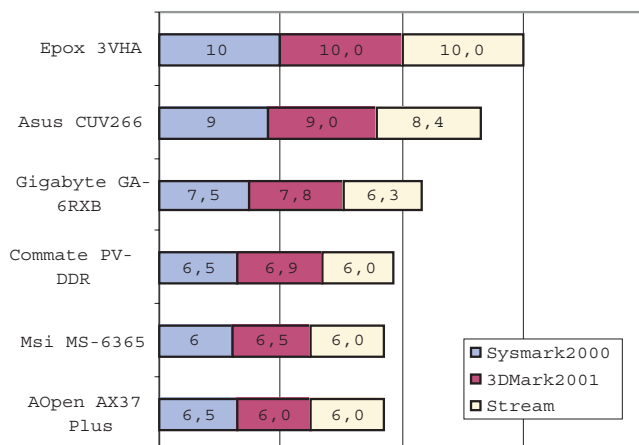
Intel + Ddr: ancora immature

Per la piattaforma Intel con ram Ddr è al momento disponibile un solo chipset: il **Via Apollo Pro266**. Via, forte dell'esperienza acquisita con le piattaforme Ddr Amd, è stata la prima a presentare un chipset che supporta le ram Ddr per i processori Pentium III di Intel.

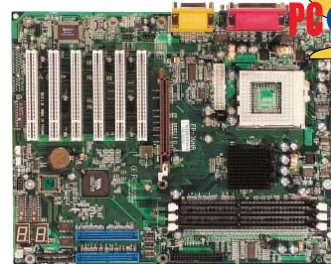
Questo binomio, che prima delle vacanze sembrava dovesse essere il futuro della piattaforma Intel, visto il crollo del costo della ram e del Pentium 4, viene ora messo un po' in disparte dai produttori, che si stanno concentrando sulla piattaforma Pentium 4, incompatibile con Pentium III e Celeron.

La **Gigabyte 6rxb** è l'unica scheda madre in questa comparativa per piattaforma Intel, a supportare entrambi i tipi di ram. Sono infatti disponibili due pettini per ram Sdr e due per quella Ddr. Confrontando i risultati ottenuti nelle due configurazioni, si vede che la Gigabyte ottiene risultati migliori con ram Ddr solo per quanto riguarda le applicazioni di grafica dove conta avere un elevato bandwidth della memoria. Anche se nel risultato finale del test Sysmark 2000 la scheda che monta ram Ddr ha la meglio, si può facilmente riscontrare che nei test parziali, a volte, si ottengono ancora risultati equivalenti con ram Sdr.

In generale, comunque, la soluzione migliore per i processori Intel resta l'abbinamento alla ram Sdr scegliendo una scheda madre che adotta un chipset Intel 815 Ep.

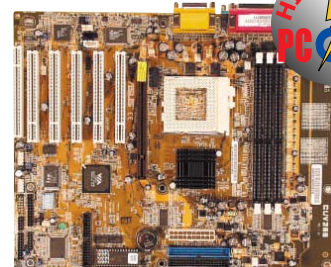
La **Aopen Ax37 Plus**, assieme alla Gigabyte, integra un controller raid Ata 100 che però supporta solo le modalità 0 oppure 1. Una nota di demerito va fatta visto che pur consentendo di variare il voltaggio di alimentazione della cpu secondo una scala molto ampia e precisa, caratteristica molto apprezzata dagli overclocker, non ha funzionato correttamente con una impostazione Cas 2 della ram Ddr: non è infatti riuscita a overclockare il modulo Ddr della Kingston che era certificato Cas 2,5. In questa comparativa ha deluso un po' la **Msi 6365** perché, senza esprimere particolari doti velocistiche e senza avere dotazioni hardware e software particolarmente significative, viene a costare più della Epox che ha vinto la prova. Ottima alternativa alla Msi è rappresentata dalla **Commate Pv-Ddr**, che, grazie ad un prezzo molto competitivo, ha vinto la categoria Best Price. La **Asus Cuv266** si è classificata al quarto posto, dato un elevato costo, ha ottenuto il nostro premio hi tech in quanto è l'unica che integra un controller di rete.

Tutte equipaggiate con lo stesso chipset *hanno comunque portato a risultati abbastanza differenti. Ciò che fa la differenza è il grado di stabilità conferito al sistema, assolutamente eccellente per le schede Epox e Asus*

Epox 3vha
Imbattibile, non ha rivali

La vincitrice di questa categoria per le schede con ram Ddr ha decisamente surclassato le altre. Epox ha proposto una scheda dalle prestazioni irraggiungibili da alcuna delle concorrenti. Questo ottimo risultato si ottiene grazie alla migliore gestione della memoria di sistema rispetto a tutte le altre schede. Infatti i risultati parlano da soli: con Stream abbiamo ottenuto i valori di 529 per il test Copy32 e di 487 per il Copy64. Molto utile è la presenza del *Post Codes*, che consentono di capire il motivo di un crash dovuto all'hardware del sistema.

VALUTAZIONE GLOBALE

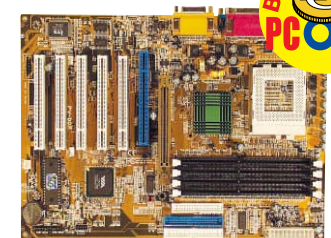
Prezzo: L. 341.000 Iva incl.

Asus Cuv266
Chip di rete e audio di ottima qualità

Nella categoria hi tech ha predominato la Asus Cuv266 che nel complesso ha fatto registrare ottimi risultati, secondi solo a quelli della scheda di Epox. La Cuv266 è l'unica motherboard del lotto ad integrare un chip 3Com, massima garanzia in quanto a compatibilità con ogni tipo di piattaforma software ed hardware. Nella classifica generale la scheda di Asus non si è posizionata benissimo, a causa del prezzo troppo elevato e non giustificabile dalla sola aggiunta, rispetto alle concorrenti, della scheda di rete.

VALUTAZIONE GLOBALE

Prezzo: L. 535.000 Iva incl.

Commate Pv-Ddr
Prezzo basso e molta ram

L'unica scheda del lotto ad avere un prezzo inferiore alle 300.000. I risultati ottenuti non sono quelli di Asus ed Epox, ma sono nella media delle altre pretendenti. Per contenere il prezzo si è scelto di non fornire a corredo alcun software. È l'unica scheda a supportare fino a 4 GB di ram, grazie ai quattro banchi disponibili. Non è stata in grado di funzionare in modo stabile con un settaggio Cas 2 della ram Ddr. Questa scheda consente di alzare il fsb a step predefiniti mentre, invece, non consente di variarne il voltaggio di alimentazione.

VALUTAZIONE GLOBALE

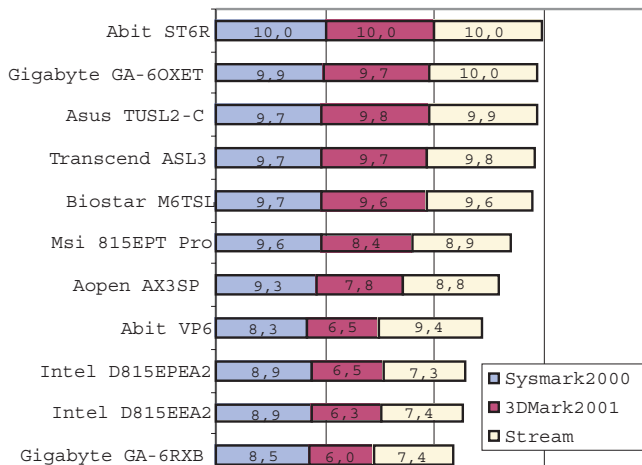
Prezzo: L. 297.000 Iva incl.

Intel + Sdr: versatili e stabili

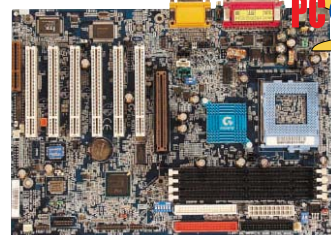
Tutte e quattordici le schede da noi testate hanno fatto registrare buone prestazioni, sia quelle con chipset **Intel 815** E sia quelle col **Via Apollo Pro 133**.

Nel test ha dominato la scheda di **Gigabyte 6oext** che monta il chipset 815, da tradizione Gigabyte abbiamo il doppio Bios, ottime prestazioni e stabilità. **Abit**, con la **Vp6**, ha ricevuto il premio High Tech in quanto è l'unica a proporre un sistema doppio processore, interessante quindi per le soluzioni semiprofessionali. Adotta un Via Apollo Pro 133a ed ha fatto registrare, quando utilizzata con un singolo processore, prestazioni un po' sotto la media delle concorrenti. Comunque è sicuramente la migliore soluzione presente sul mercato per una ottima configurazione biprocessore a basso costo. Mentre il Best price l'ha conquistato con la **M6tsl Biostar**, sempre attenta a proporre soluzioni economiche senza tanti fronzoli ma che consentono di avere una buona stabilità e prestazioni accettabili. Per quanto riguarda le altre: le due schede Intel sono risultate essenziali nei settaggi: non consentono, infatti, configurazioni forzate, come per esempio overclock di ram o processore, e sono mirate a un utilizzo professionale dove serve una elevata affidabilità.

Unica scheda madre della prova a montare il chipset Via Apollo Pro 266, in grado di supportare sia moduli ram Ddr che Sdr, è la **Gigabyte 6rxb** che però ha fatto registrare prestazioni sotto la media dei concorrenti. Questo a causa di un'implementazione non ottima del controller sulla memoria. Il resto del panorama si divide fra schede madri che adottano il chipset Intel 815 E ed altre che adottano invece l'Intel 815 Ep. Le schede **Aopen Ax3sp** ed **Msi 815 Ept Pro** non hanno funzionato correttamente con impostazioni della ram a Cas2, anche se quest'ultima ha risentito minimamente di questa impostazione. Infatti ha fatto registrare un risultato record per quanto riguarda il tempo di boot del sistema fermando il cronometro a 31 secondi. Buone, senza particolari acuti, le prestazioni della **Asus Tusl2-c** e della **Transcend Asl3**.

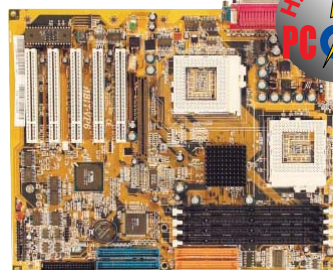
Ottime infine le prestazioni della **Abit Str6**, arrivata a un passo dalla Gigabyte vincitrice, buono il prezzo se si considera il Raid integrato ma penalizzata dalla mancanza di software in bundle.

Buone le prestazioni dell'815 *che, sia in versione E che Ep (con video disattivato), riesce in molti casi a eguagliare le prestazioni delle piastre madri con memorie Ddr. Non convince invece la prova dell'Apollo Pro266 con Sdr*

Gigabyte 6oxet
La migliore in assoluto

La migliore scheda madre per un'accoppiata Intel-ram sdr è risultata la Gigabyte 6oxet. Grazie a un'ottima implementazione del chipset Intel 815 Ep ha fatto registrare risultati uguali e a volte superiori rispetto alle più blasonate Asus e Abit. La 6oxet è una delle poche del lotto a supportare fino a 2 GB di ram e adotta un doppio bios. Questa soluzione è apprezzabile visto che oggi ci si può imbattere in virus che cancellano il bios della scheda. I sei slot pci e le quattro porte usb garantiscono espandibilità.

VALUTAZIONE GLOBALE

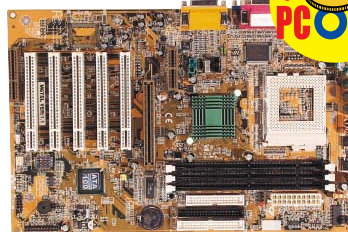
Prezzo: L. 319.000 Iva incl.

Abit Vp6
Doppio processore

la Abit Vp6 presenta un'ottima soluzione biprocessore molto semplice da configurare e dal prezzo non proibitivo.
È bene ricordare che per sfruttare al meglio le potenzialità di questo tipo di scheda è necessario installarvi un sistema operativo come Windows Nt, 2000, Xp o Linux. Risulta inoltre essere la più economica soluzione biprocessore presente sul mercato.
La Vp6 integra un controller Raid Ata 100 che supporta le modalità 0, 1 e 0+1.
Dagli amanti dell'overclock sarà molto apprezzata la possibilità di settare da bios il voltaggio della ram.

VALUTAZIONE GLOBALE

Prezzo: L. 375.000 Iva incl.

Biostar M6tsl
Economica e stabile

La Biostar M6tsl ha fatto registrare ottimi risultati che sono comparabili con quelli fatti registrare dalla scheda di Gigabyte, pur avendo un prezzo inferiore. Buono il numero di slot di connessione presenti: 5 pci un Agp e un Amr.
Abbiamo anche rilevato che con tutte le schede che adottano il chipset 815 E l'utilizzo della scheda video integrata comporta un rallentamento delle prestazioni del disco rigido e soprattutto della ram di sistema, in quanto parte di questa viene utilizzata come ram condivisa per il processore video integrato.

VALUTAZIONE GLOBALE

Prezzo: L. 265.000 Iva incl.

Il prezzo è sopra alle 300mila lire

Le schede madri con socket A con Ddr sono ancora piuttosto costose e a quanto riportano i risultati dei benchmark sono in linea con le più economiche Sdr. C'è da dire che non sono state sfruttate al massimo, e guadagnano qualche punto percentuale in più se vengono accompagnate da un processore Athlon con il Fsb a 266 MHz.
Da notare che abbiamo dato un voto numerico al risultato complessivo di tutta la suite Sysmark 2000, mentre abbiamo lasciato il valore (rating) dei principali applicativi, così nei risultati della grafica 3D, che potete facilmente confrontare tra le differenti tipologie di schede.
Da tenere in considerazione poi la voce che riguarda il software compreso nella confezione, quasi sempre composto da un antivirus e da un'applicazione o per la copia dei dati sul disco fisso o in rari casi un firewall di protezione dagli attacchi in Internet.

1 Msi K7t266 Pro

IL MIGLIORE PC OPEN

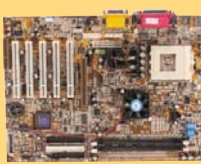
Punti di forza
- Stabilità generale
- Possibilità di collegare due pc tramite il cavo usb

Punti deboli
- 5 slot pci

VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10

Prezzo: L.365.000 Iva inclusa

2 Fic Ad11

BEST PRICE PC OPEN

Punti di forza
- Bios grafico
- Audio bluetooth opzionale

Punti deboli
- Chipset sincrono
- Boot lento

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

Prezzo: L.359.000 Iva inclusa

3 Epox 8k7a+

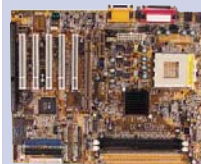
HIGH TECH PC OPEN

Punti di forza
- Possibilità di sfruttare il Raid
- Prestazioni

Punti deboli
- Chipset sincrono
- Prezzo

VALUTAZIONE GLOBALE 8,6/10

Prezzo: L.429.000 Iva inclusa

4 Biostar M7mia

Punti di forza
- Ampia espandibilità
- Prezzo

Punti deboli
- Chipset sincrono
- Manuale solo on line

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

Prezzo: L.352.000 Iva inclusa

	Msi K7t266 Pro	Fic Ad11	Epox 8k7a+	Biostar M7mia
Valutazione economica	9,5	7	8	7,8
Valutazione prestazioni	8,9	9,5	9,5	7,2
Sysmark 2000	9,4	8,9	10	8,6
Photoshop 5.5 (rating)	117	120	117	120
Premiere 5.1 (rating)	193	189	197	198
Corel Draw 9 (rating)	232	216	228	176
Excel 2000 (rating)	178	161	186	171
Word 2000 (rating)	156	143	160	172
3D Mark 2000 (result)	7.660	7.647	7.687	7.536
3D Mark 2001 (result)	3.058	3.014	3.143	3.751
Quake III Arena (fps)	96	109	95	72
Mercedes Benz Truck Racing (fps)	65	67	70	50
Stream (MB/s)	450	498	513	417
Hd tach (KB/s)	26.461	25.486	24.847	27.155
Tempo di boot (sec.)	31	60	43	57
Voto caratteristiche tecniche	9,1	8,5	8,7	8,7
Marca Bios	Ami	Award	Award	Award
Funzioni jumper	nessuna	Fsb, multiplier e Vcore	Fsb e Vcore	Fsb
Chipset	Via Apollo Kt266	Amd 760	Amd 760	Amd 760
Northbridge	Via Vt8366	Amd 761	Amd 761	Amd 761
Southbridge	Via Vt8233	Via Vt82C686B	Via Vt82C686B	Via Vt82C686B
Fsb max (MHz)	164	150	250	150
Fsb min (MHz)	100	100	100	100
N° slot Sdram e tipo	3 Ddr	2 Ddr	2 Ddr	2 Ddr
Memoria max (GB)	3	1	1	2
Presenza porta Agp e tipo	sì, normale	sì, normale	sì, normale	sì, Agp Pro
N° slot Pci e specifiche	5 v2.2	5 v2.0	6 v2.2	5 v2.2
N° slot Amr/Cnr/Acr/Isa	0 / 1 / 0 / 0	0 / 1 / 0 / 0	0 / 0 / 0 / 0	1 / 0 / 0 / 1
Numero Usb e specifiche	5 v1.1	2 v1.0	4 v1.0	2 v1.1
Livello Raid	nessuno	nessuno	1/0	nessuno
Audio/Scheda di rete	Sì / no	sì / no	sì / no	sì / no
Software in bundle	Pc Cillin	Ghost, Virtual Drive Norton Anti Virus	Ghost Norton Anti Virus	Ghost, Norton Anti Virus
Produttore	Msi	Fic	Epox	Biostar
Sito internet	www.msi.com.tw	www.fic.com.tw	www.epox.nl	www.biostar.com.tw

5 Asus A7a266	6 Trascend Alr4	1 Msi K7t Turbo Le	2 Gigabyte 7zxr3	2 Asus A7v-e	4 Epox 8kta3+ Pro
Punti di forza • Supporta due tipologie di ram Sdr e Ddr • 4 porte usb	**Punti di forza** • 6 slot pci • Dipswitch	**Punti di forza** • Presenza Raid • Possibilità di collegare due pc tramite il cavo usb	**Punti di forza** • Presenza Raid • Corredo software	**Punti di forza** • Stabile anche con la memoria in Cas 2 • Ottimo rapporto prezzo prestazioni	**Punti di forza** • Presenza Raid • Quattro connettori per le ventole
Punti deboli • Condensatori vicini al socket	**Punti deboli** • Alloggiamento ram vicino allo slot agp • Manca il secondo flat cable	**Punti deboli** • Ram può ostacolare la scheda video	**Punti deboli** • Ram può ostacolare la scheda video	**Punti deboli** • Manca il comparto audio	**Punti deboli** • Manca il secondo flat cable • Settaggi Bios a volte complessi
VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10	VALUTAZIONE GLOBALE 8,1/10	VALUTAZIONE GLOBALE 9/10	VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10	VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10	VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10
Prezzo: L.410.000 Iva inclusa	Prezzo: L.380.000 Iva inclusa	Prezzo: L.306.000 Iva inclusa	Prezzo: L.319.000 Iva inclusa	Prezzo: L.235.000 Iva inclusa	Prezzo: L.383.000 Iva inclusa
8,5	7	9	9	8,9	7,7
7,7	8,3	9,6	9	9,6	9,3
6	7,5	9,6	9,5	10	9,6
112	114	119	114	118	120
169	183	189	185	192	182
203	224	227	227	234	227
161	182	185	179	188	182
149	142	139	156	159	157
6.880	7.115	7.625	7.086	7.720	7.475
2.706	2.832	3.062	2.886	3.096	3.019
88	102	108	105	96	107
52	59	64	61	66	63
442	384	488	405	488	367
26.669	25.385	23.783	22.949	24.825	25.312
48	52	47	52	43	54
9,1	8,9	8,8	8,9	8,9	9
Award	Award	Award	Ami	Award	Award
Fsb e multiplier	Fsb e multiplier	Fsb	Fsb, multiplier e Vcore	Fsb e multiplier	Vcore
Ali AliMagik1	Ali Alimagik1	Via Apollo Kt133A	Via Apollo Kt133A	Via Apollo Kt133	Via Apollo KT133 A
Ali M1647	Ali M1647	Via Vt8363A	Via Vt8363A	Via Vt8363	Via Vt8363a
Ali M1535D+	Ali M1535D+	Via Vt82C686b	Via Vt82C686b	Via Vt82C686b	Via Vt82C686b
166	142	199	200	90	180
100	100	100	95	110	100
3 Sdr e 2 Ddr	3 Ddr	3 Sdr	3 Sdr	2 Sdr	4 Sdr
2	3	1,5	1,5	2	2
sì, Agp Pro	sì, normale	sì, normale	sì, normale	sì, normale	sì, normale
5 v2.2	6 v2.2	6 v2.2	6 v2.2	6 v2.2	6 v2.2
1 / 0 / 0 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0 / 1 / 0 / 0	1 / 0 / 0 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0 / 0 / 0 / 1
4 v1.0	2 v1.0	3 v1.1	4 v1.0	4 v1.0	4 v1.0
nessuno	nessuno	0 oppure 1	0 oppure 1	nessuno	1/0
sì / no	sì / no	sì / no	sì / no	no / no	sì / no
Pc Cillin	nessuno	Pc Cillin	Norton Anti Virus, Personal Firewall	Pc Cillin	Norton Anti Virus
Asus	Transcend	Msi	Gigabyte	Asus	Epox
www.asus.com.tw	www.transcendusa.com	www.msi.com.tw	www.gigabyte.com.tw	www.asus.com.tw	www.epox.nl

Dove comprare

Tutte le schede provate nei *Pc Open Labs* sono disponibili sul mercato italiano. Oltre che dal rivenditore di fiducia è possibile acquistarle su internet oppure chiedendo direttamente al distributore che in alcuni casi si occupa di importare le schede in Italia. Ecco qui di seguito un elenco dei distributori/rivenditori:

Abit: Brain Tecnology, Elettrodata, H2s
Asus: Cdc Point, Executive, Frael, Microtek
Aopen: Az Informatica, Datamatic, Geomedia
Biostar: Frael
Commate: Abaco
Epox: Dpi Net, Sherwood Fercos, Techservice, Test, Eurotek
Fic: Otc Group
Gigabyte: Brain Tech., Diamont, Ecc, Cdc Point
Intel: Intel
Msi: Silverstar
Trascend: Iceberg, Otc
Qdi: Brevi, Diamont, Digits, Executive, Silverstar, Winner, Zeus Technologies

Per maggiori informazioni è possibile visitare i siti dei produttori riportati in fondo alla tabella

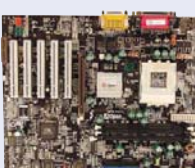
4 Asus A7v133

Punti di forza
- Presenza Raid
- Facilità di overclock

Punti deboli
- Solo 5 slot pci

VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10

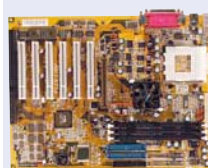
Prezzo: L.365.000 Iva inclusa

6 Aopen Ak73 Pro

Punti di forza
- Molto stabile in Cas2
- Facilità di overclock

Punti deboli
- Condensatori vicini al socket
- Solo 5 slot pci

VALUTAZIONE GLOBALE 8,6/10

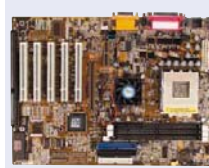
Prezzo: L.310.000 Iva inclusa

6 Abit Kt7a

Punti di forza
- Stabile in Cas2
- Connettori ventole

Punti deboli
- Manca il comparto audio

VALUTAZIONE GLOBALE 8,6/10

Prezzo: L.304.000 Iva inclusa

8 Biostar M7vkd

Punti di forza
- Corredo software
- Prezzo

Punti deboli
- Condensatori vicini al socket
- Solo 2 porte usb

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

Prezzo: L.260.000 Iva inclusa

	Asus A7v133	Aopen Ak73 Pro	Abit Kt7a	Biostar M7vkd
Valutazione economica	8	7,8	8	7
Valutazione prestazioni	9,4	9	9,3	9,5
Sysmark 2000	9,6	8,9	9,6	9,2
Photoshop 5.5 (rating)	118	116	117	117
Premiere 5.1 (rating)	188	182	184	183
Corel Draw 9 (rating)	223	213	226	177
Excel 2000 (rating)	178	153	178	161
Word 2000 (rating)	156	137	156	152
3D Mark 2000 (result)	7.569	7.606	7.397	7.676
3D Mark 2001 (result)	3.062	3.025	2.936	3.111
Quake III Arena (fps)	107	95	106	109
Mercedes Benz Truck Racing (fps)	64	64	62	65
Stream (MB/s)	481	408	453	427
Hd tach (KB/s)	24.602	23.604	24.501	24.986
Tempo di boot (sec.)	44	48	49	51
Voto caratteristiche tecniche	9	8,8	8,9	8,5
Marca Bios	Award	Award	Award	Award
Funzioni jumper	Fsb, multiplier, Raid	Fsb, multiplier e Vcore	nessuna	Fsb e multiplier
Chipset	Via Apollo Kt133 A	Via Apollo Kt133 A	Via Apollo Kt133 A	Via Apollo Kt133 A
Northbridge	Via Vt8363a	Via Vt8363a	Via Vt8363a	Via Vt8363a
Southbridge	Via Vt82C686b	Via Vt82C686b	Via Vt82C686b	Via Vt82C686b
Fsb max (MHz)	166	166	183	133
Fsb min (MHz)	90	100	100	100
N° slot Sdram e tipo	3 Sdr	3 Sdr	3 Sdr	3 Sdr
Memoria max (GB)	1,5	1,5	1,5	1,5
Presenza porta Agp e tipo	sì, Agp Pro	sì, normale	sì, normale	sì, normale
N° slot Pci e specifiche	5 v2.2	5 v2.2	6 v2.2	5 v2.1
N° slot Amr/Cnr/Acr/Isa	1 / 0 / 0 / 0	1 / 0 / 0 / 0	0 / 0 / 0 / 1	1 / 0 / 0 / 1
Numero Usb e specifiche	4 v1.0	2 v1.0	4 v1.0	2 v1.0
Livello Raid	0	nessuno	nessuno	nessuno
Audio/Scheda di rete	sì / no	sì / no	no / no	sì / no
Software in bundle	Pc Cillin	Norton Anti Virus	nessuno	Ghost Norton Anti Virus
Produttore	Asus	Aopen	Abit	Biostar
Sito internet	www.asus.com.tw	www.aopen.com	www.abit.nl	www.biostar.com.tw

8 Abit Kt7e

Punti di forza
- Prezzo
- Stabile in Cas2

Punti deboli
- Manca il comparto audio

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

Prezzo: L.259.000 Iva inclusa

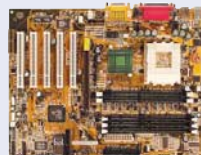
10 Qdi Kinetiz 7e-a

Punti di forza
- Stabile in Cas 2
- Tempo di boot veloce

Punti deboli
- Solo due porte usb

VALUTAZIONE GLOBALE 8,3/10

Prezzo: L.270.000 Iva inclusa

11 Asus A7a266

Punti di forza
- Supporta Sdr e Ddr
- 4 porte usb

Punti deboli
- Prezzo
- Condensatori vicini al socket

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

Prezzo: L.410.000 Iva inclusa

12 Aopen Mk73le

Punti di forza
- Stabile in Cas2
- Prezzo

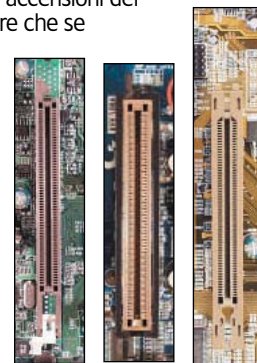
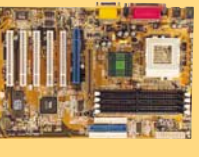
Punti deboli
- Comparto video integrato
- Espandibilità

VALUTAZIONE GLOBALE 7,7/10

Prezzo: L.208.000 Iva inclusa

8 Abit Kt7e	10 Qdi Kinetiz 7e-a	11 Asus A7a266	12 Aopen Mk73le
7,5	7	7,5	7,5
9,2	9	7,7	6
9,3	9,5	7,8	6
114	117	112	108
187	183	164	141
203	226	215	196
158	176	157	119
145	158	141	74
7.521	7.140	6.671	692
3.001	2.896	2.511	n.d.
95	105	82	4
64	61	49	20
453	416	338	329
23.372	24.120	24.794	24.191
48	45	47	45
8,8	8,8	9,2	8,4
Award	Award	Award	Award
nessuna	Fsb e Vcore	Fsb e multiplier	Fsb
Via Apollo Kt133 E	Via Apollo Kt133 A	Ali Alimagik1	Via Apollo Kle133
Via Vt8363e	Via Vt8363a	Ali M1647	Via Vt8361
Via Vt82C686b	Via Vt82C686b	Ali M1535D+	Via Vt82C686b
183	166	166	166
100	100	100	100
3 Sdr	3 Sdr	3 Sdr e 2 Ddr	2 Sdr
1,5	1,5	3	2
sì, normale	sì, normale	sì, Agp Pro	no
6 v2.2	5 v2.2	5 v2.2	3 v2.2
0 / 0 / 0 / 1	1 / 0 / 0 / 1	1 / 0 / 0 / 0	0 / 1 / 0 / 0
2 v1.0	2 v1.0	4 v1.0	2 v1.0
nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
no / no	sì / no	sì / no	sì / no
nessuno	Pc Cillin	Pc Cillin	Norton Anti Virus
Abit	Qdi	Asus	Aopen
www.abit.nl	www.qdigrp.com	www.asus.com.tw	www.aopen.com

Meglio uno slot Agp o Agp pro?

La porta grafica accelerata (Accelerated graphic port, Agp) è ormai un must di ogni motherboard da due anni a questa parte, serve esclusivamente per ospitare le schede video. Se ne capisce la necessità se si pensa al fatto che è una porta di comunicazione esclusiva con il chipset Northbridge, e, proprio perché non deve condividere banda con nessun altra periferica (come accade invece per le schede pci), gode di prestazioni eccellenti. Può avere differenti modalità di trasferimento (1x, 2x e 4x) che determinano la velocità e l'ampiezza della banda in cui transitano i dati. Nella modalità più veloce a 4x può infatti oltrepassare il GB/s di transfer rate massimo.
Dal punto di vista hardware ne esistono due tipi, entrambi presenti sulle schede che hanno partecipato a questo group test: lo slot Agp tradizionale e quello Pro, particolarmente benvoluto da Asus e Gigabyte. La differenza tra i due sta nei 48 contatti in più appannaggio del connettore Agp Pro. Essi sono necessari a fornire alla scheda video Agp Pro una tensione elettrica che può arrivare a 12 Volt, mentre le comuni schede Agp funzionano a 1,5 V (in modalità 4x) o 3,3 (in quella 2x).
Di conseguenza si modificano gli assorbimenti massimi supportati, che lievitano da 25 Watt fino a raggiungere i 110. L'Agp Pro è quindi pensato per ospitare comparti video professionali, equipaggiati per esempio con servizi supplementari e porte di espansione, per forza di cose molto poco diffusi nel mondo consumer. Dal punto di vista delle prestazioni le due tipologie sono invece assolutamente equivalenti, ed è quindi inutile puntare all'Agp Pro per migliorare i risultati in campo ludico.
Nel corso della prova, inoltre, abbiamo avuto modo di constatare le piccole evoluzioni occorse al connettore Agp dal momento del suo lancio. Se in principio era un semplice zoccolo di plastica marrone, oggi è spesso accompagnato da un sistema di ritenzione.
Più o meno efficace e dall'ergonomia a volte criticabile, rappresenta comunque un plus da non sottovalutare: oltre ad evitare fuoriuscite con conseguenti mancate accensioni del personal, può accadere che se durante il trasporto del cabinet la scheda grafica esce parzialmente dalla sua sede e due o più contatti entrano in cortocircuito, al momento dell'accensione il comparto video o la piastra madre potrebbero subire danni irreversibili.

I sistemi di ritenzione *possono in qualche caso rendere difficoltoso l'inserimento o la disinstallazione della scheda grafica, ma sono indispensabili per evitare pericolosi cortocircuiti in caso di colpi al cabinet*

Quanto conviene Intel con Ddr

Se il futuro di Intel è il Pentium 4, possiamo comunque stare certi che la piattaforma Socket 370, che ora è in grado di ospitare Pentium III e Celeron, non ha in giorni contati, ma anzi si prepara a una seconda giovinezza potendo contare sulla nuova versione dei Celeron, che aumentato il livello di cache e la frequenza, daranno del filo da torcere ai Duron di Amd nella fascia bassa del mercato.
È qui più evidente, rispetto ad Amd, come sulla piattaforma Intel l'uso delle veloci memorie Ddr apporti un aumento delle prestazioni davvero irrisorio. Almeno per ora è più logico affidarsi a una soluzione Sdr, anche se a livello di prezzo le lire, o gli euro, risparmiati sono davvero pochini. Infine da notare come si sia evoluto il chipset 815 che nella versione Eb non integra più il video, ciò permette di abbassare i costi di produzione a tutto vantaggio dell'utente che solitamente monta una scheda video su agp.

1 Epox 3vha

IL MIGLIORE PC OPEN

Punti di forza
- Ottime prestazioni
- Post Codes per il debug

Punti deboli
- Condensatori vicini al socket

VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10

Prezzo: L.341.000 Iva inclusa

2 Gigabyte 6rxb

Punti di forza
- Presenza Raid
- Stabile in Cas2

Punti deboli
- Costo elevato

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Prezzo: L.395.000 Iva inclusa

3 Asus Cuv266

HIGH TECH PC OPEN

Punti di forza
- Super accessoriata
- Scheda di rete 3Com

Punti deboli
- Costo elevatissimo

VALUTAZIONE GLOBALE

8,4/10

Prezzo: L.535.000 Iva inclusa

4 Commate Pv-Ddr

Punti di forza
- Basso costo
- Quattro alloggiamenti ram

Punti deboli
- Vicinanza Agp ai banchi ram
- Manca il secondo flat cable

VALUTAZIONE GLOBALE 8,3/10

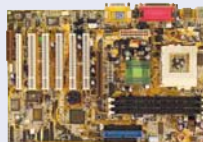
Prezzo: L.297.000 Iva inclusa

	Epox 3vha	Gigabyte 6rxb	Asus Cuv266	Commate Pv-Ddr
Valutazione economica	9	8	7	9,2
Valutazione prestazioni	9,7	8,1	8,8	6,9
Sysmark 2000	10	7,5	9	6,9
Photoshop 5.5 (rating)	157	157	161	154
Premiere 5.1 (rating)	190	182	187	180
Corel Draw 9 (rating)	222	208	218	212
Excel 2000 (rating)	191	192	189	178
Word 2000 (rating)	153	156	155	150
3D Mark 2000 (result)	7.675	7.459	7.567	7.352
3D Mark 2001 (result)	3.081	2.957	3.026	2.905
Quake III Arena (fps)	111	110	110	104
Mercedes Benz Truck Racing (fps)	75	69	73	65
Stream (MB/s)	508	405	463,5	398
Hd tach (KB/s)	29.945	29.959	29.765	29.898
Tempo di boot (sec.)	46	51	48	46
Voto caratteristiche tecniche	9	9	9,2	8,9
Marca Bios	Phoenix	Ami	Award	Award
Funzioni jumper	Nessuna	Multiplier e Vcore	Fsb	Fsb
Chipset	Via Apollo Pro266	Via Apollo Pro266	Via Apollo Pro266	Via Apollo Pro266
Northbridge	Via Vt8633	Via Vt8633	Via Vt8633	Via Vt8633
Southbridge	Via Vt8233	Via Vt8233	Via Vt8233	Via Vt8233
Fsb max (MHz)	200	166	193	166
Fsb min (MHz)	66	66	66	66
N° slot Sdram e tipo	3 Ddr	2 Sdr e 2 Ddr	3 Ddr	4 Ddr
Memoria max (GB)	1,5	2	3	4
Presenza porta Agp e tipo	sì, normale	sì, agp pro	sì, agp pro	sì, normale
N° slot Pci e specifiche	6 v2.2	5 v2.2	5 v2.2	5 v2.2
N° slot Amr/Cnr/Acr/Isa	0 / 0 / 0 / 0	0 / 1 / 0 / 0	0 / 0 / 1 / 0	0 / 0 / 1 / 0
Numero Usb e specifiche	4 v1.1	4 v1.1	4 v1.1	2 v1.1
Livello Raid	Nessuno	0 oppure 1	Nessuno	Nessuno
Audio/Scheda di rete	sì / no	sì / no	sì / sì	sì / no
Software in bundle	Ghost, Norton Anti Virus	Norton Anti Virus, Personal Firewall	Pc Cillin	Nessuno
Produttore	Epox	Gigabyte	Asus	Commate
Sito internet	www.epox.nl	www.gigabyte.com.tw	www.asus.com.tw	www.tcommate.com.tw

2 Aopen Ax37 Plus	5 Msi 6365	1 Gigabyte 6oxet	2 Abit St6r	3 Biostar M6tsl	4 Msi 815ept Pro
Punti di forza • Presenza Raid	**Punti di forza** • Connettere due pc tramite usb	**Punti di forza** • Ottimo Bios • Stabile in Cas2	**Punti di forza** • Presenza Raid • Ottime prestazioni	**Punti di forza** • Stabile in Cas2 • Prezzo	**Punti di forza** • Connettere due pc tramite usb • Quattro alloggiamenti ram
Punti deboli • Vicinanza Agp ai banchi ram	**Punti deboli** • Prestazioni mediocri	**Punti deboli** • Agp aperture solo 64 MB max • Manca secondo flat cable	**Punti deboli** • Corredo software • Vicinanza agp ai banchi ram	**Punti deboli** • Comparto video integrato • Manca secondo flat cable	**Punti deboli** • Agp aperture solo 64 MB max • Manca secondo flat cable
VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10	VALUTAZIONE GLOBALE 8/10	VALUTAZIONE GLOBALE 9/10	VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10	VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10	VALUTAZIONE GLOBALE 8,6/10
Prezzo: L.339.000 Iva inclusa	Prezzo: L.355.000 Iva inclusa	Prezzo: L.319.000 Iva inclusa	Prezzo: L.308.000 Iva inclusa	Prezzo: L.265.000 Iva inclusa	Prezzo: L.360.000 Iva inclusa
8	8,5	8,5	9	8	8,5
6,8	6,1	9,6	9,5	9,3	8,6
6,5	6	9,7	10	9,3	9
154	155	161	159	157	158
183	177	195	195	192	189
207	209	220	223	224	221
193	180	197	196	192	193
155	151	160	161	159	159
7.345	7.276	7.585	7.572	7.540	7.439
2.855	2.884	3.027	3.040	3.022	2.966
108	103	110	100	110	110
66	n.d.	73	75	73	71
398	398	466	466	452,5	427,5
29.763	29.904	29.897	29.872	29.853	29.955
45	48	44	44	45	31
9,1	9,1	9,5	9	8,9	9
Award	Ami	Award	Award	Award	Award
nessuna	nessuna	nessuna	nessuna	nessuna	nessuna
Via Apollo Pro266	Via Apollo Pro266	Intel 815 Ep	Intel 815 Ep	Intel 815 E	Intel 815 Ep
Via Vt8633	Via Vt8633	Intel 82815 Ep	Intel 82815 Ep	Intel 82815	Intel 82815 Ep
Via Vt8233	Via Vt8233	Intel 82801 Ba	Intel 82801 Ba	Intel 82801 Ba	Intel 82801 Ba
248	160	200	250	133	166
66	66	66	66	66	66
3 Ddr	3 Ddr	4 Sdr	3 Sdr	3 Sdr	4 Sdr
3	3	2	1,5	1,5	2
sì, normale	sì, normale	sì, normale	sì, normale	sì, normale	sì, normale
6 v2.2	6 v2.2	6 v2.2	6 v2.2	5 v2.2	6 v2.2
0 / 1 / 0 / 0	0 / 1 / 0 / 0	1 / 0 / 0 / 0	0 / 1 / 0 / 0	1 / 1 / 0 / 0	0 / 1 / 0 / 0
4 v1.1	5 v1.1	4 v1.1	4 v1.1	2 v1.1	5 v1.1
0 oppure 1	Nessuno	nessuno	1/0	nessuno	nessuno
sì / no	sì / no	sì / no	sì / no	sì / no	sì / no
Norton Anti Virus	Pc Cillin	Norton antivirus, Personal Firewall	nessuno	Ghost, Norton antivirus	Pc Cillin
Aopen	Msi	Gigabyte	Abit	Biostar	Msi
www.aopen.com	www.msi.com.tw	www.gigabyte.com.tw	www.abit.nl	www.biostar.com.tw	www.msi.com.tw

Acr, Amr, Cnr: slot (in)utili

Le sigle significano rispettivamente Advanced communication riser (Acr), Audio/modem riser (Amr) e Communications and networking riser (Cnr). Basta quindi il nome per capirne l'utilizzo, sempre che di utilizzo si possa parlare. Lo slot Amr infatti è il più 'vecchio' e diffuso, ma è comunque pressoché impossibile reperire un modem o una scheda audio che vi sia compatibile. La situazione è analoga per la porta Cnr, sviluppata con qualche velleità in più, come il supporto per schede di rete e modem V.90, e per quella Acr, compatibile con le schede Amr, ma in grado di estendere il supporto a modem Adsl, reti Wireless. La scheda finisce con l'essere molto economica ma sottrae potenza alla cpu: è proprio questo che non ha convinto l'utente finale e la maggior parte degli assemblatori, che (come dar loro torto) continuano a preferire un modem pci disponibile ovunque a uno Amr introvabile.

5 Asus Tusl2-c

Punti di forza
- Stabile in Cas2
- Supporto Asus

Punti deboli
- Software a corredo

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Prezzo: L.338.000 Iva inclusa

6 Aopen Ax3sp

Punti di forza
- Led per analizzare i problemi

Punti deboli
- Vicinanza Agp ai banchi ram
- Solo due porte usb

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

Prezzo: L.288.000 Iva inclusa

7 Gigabyte 6rxb

Punti di forza
- Presenza Raid
- Ram Sdr e Ddr

Punti deboli
- Raid non disattivabile
- Prestazioni sotto la media

VALUTAZIONE GLOBALE 8,3/10

Prezzo: L.395.000 Iva inclusa

7 Transcend Asl3

Punti di forza
- Stabile in Cas2
- Buone prestazioni

Punti deboli
- Due porte usb
- Software a corredo

VALUTAZIONE GLOBALE 8,3/10

Prezzo: L.332.000 Iva inclusa

	Asus Tusl2-c	Aopen Ax3sp	Gigabyte 6rxb	Transcend Asl3
Valutazione economica	8	8	8	7
Valutazione prestazioni	9,3	7,9	7,2	9,4
Sysmark 2000	9,3	8,3	6,3	9,3
Photoshop 5.5 (rating)	158	160	158	158
Premiere 5.1 (rating)	192	190	178	188
Corel Draw 9 (rating)	221	218	210	218
Excel 2000 (rating)	192	192	192	193
Word 2000 (rating)	160	157	157	159
3D Mark 2000 (result)	7.499	7.470	7.318	7.564
3D Mark 2001 (result)	3.031	2.940	2.854	3.026
Quake III Arena (fps)	110	96	109	110
Mercedes Benz Truck Racing (fps)	72	70	66	73
Stream (MB/s)	462	420	366	461
Hd tach (KB/s)	29.913	29.852	29.917	27.396
Tempo di boot (sec.)	44	46	51	46
Voto caratteristiche tecniche	9	9	9	8,9
Marca Bios	Award	Award	Ami	Award
Funzioni jumper	Fsb	Nessuna	Multiplier e Vcore	nessuna
Chipset	Intel 815 Ep	Intel 815 Ep	Via Apollo Pro266	Intel 815E
Northbridge	Intel 82815 EP	Intel 82815 Ep	Via Vt8633	Intel 82815
Southbridge	Intel 82801Ba	Intel 82801Ba	Via Vt8233	Intel 82801Ba
Fsb max (MHz)	166	248	166	166
Fsb min (MHz)	66	66	66	66
N° slot Sdram e tipo	3 Sdr	3 Sdr	2 Sdr e 2 Ddr	3 Sdr
Memoria max (GB)	1,5	1,5	1	1,5
Presenza porta Agp e tipo	sì, normale	sì, normale	sì, Agp pro	sì, normale
N° slot Pci e specifiche	6 v2.2	6 v2.2	5 v2.2	6 v2.2
N° slot Amr/Cnr/Acr/Isa	0 / 1 / 0 / 0	0 / 1 / 0 / 0	0 / 1 / 0 / 0	0 / 1 / 0 / 0
Numero Usb e specifiche	4 v1.1	2 v1.1	4 v1.1	2 v1.1
Livello Raid	nessuno	Nessuno	0 oppure 1	nessuno
Audio/Scheda di rete	sì / no	sì / no	sì / No	Sì / No
Software in bundle	nessuno	Norton Anti Virus	Norton Anti Virus, Personal Firewall	nessuno
Produttore	Asus	Aopen	Gigabyte	Transcend
Sito internet	www.asus.com.tw	www.aopen.com	www.gigabyte.com.tw	www.transcendusa.com

9 Abit Vp6

Punti di forza
- Biprocessore e Raid
- Stabile in Cas2

Punti deboli
- Prestazioni monoprocessore
- Software a corredo

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Prezzo: L.375.000 Iva inclusa

9 Intel D815epea2

Punti di forza
- Affidabilità
- Prezzo

Punti deboli
- Bios poco configurabile
- Prestazioni discrete

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Prezzo: L.255.000 Iva inclusa

11 Intel D815eea2

Punti di forza
- Affidabilità

Punti deboli
- Bios poco configurabile
- Prestazioni discrete

VALUTAZIONE GLOBALE 7,8/10

Prezzo: L.295.000 Iva inclusa

Abit Vp6	Intel D815epea2	Intel D815eea2
8	7,9	7,5
7,1	7,3	6,7
6	7,3	7,3
158	154	153
183	182	183
214	214	219
183	186	193
151	158	156
7.236	7.254	7.304
2.879	2.879	2.866
94	109	95
69	67	67
444,5	367	370
29.507	29.938	29.551
46	44	43
9	8,7	8,8
Award	proprietario	proprietario
nessuna	nessuna	nessuna
Via Apollo Pro133 A	Intel 815 Ep	Intel 815 E
Via Vt82C694x	Intel 82815 Ep	Intel 82815
Via Vt82C686b	Intel 82801Ba	Intel 82801Ba
150	133	133
66	66	66
4 Sdr	3 Sdr	3 Sdr
2	1,5	1,5
Si, normale	Si, normale	sì, normale
5 v2.2	5 v2.2	5 v2.2
0 / 0 / 0 / 0	0 / 1 / 0 / 0	0 / 1 / 0 / 0
4 v1.1	2 v1.1	4 v1.1
1/0	nessuno	nessuno
sì / no	sì / no	sì / no
nessuno	Symantec Internet Security	Symantec Internet Security
Abit	Intel	Intel
www.abit.nl	www.intel.it	www.intel.it

I dissipatori di calore

Troppo spesso sottovalutato, il dissipatore di calore da montare sopra al processore ha un ruolo fondamentale nell'assemblaggio ottimale del personal. Ne esistono di varie dimensioni, forme e colori, e la scelta può risultare complicata. Il primo fattore da prendere in considerazione è la superficie di scambio termico. Deve essere più ampia possibile per permettere un raffreddamento a frequenze più elevate. Meglio quindi optare per un dissipatore rettangolare tradizionale anche se poco curato esteticamente (non dimentichiamo che resta chiuso all'interno dal cabinet), piuttosto che innamorarsi delle curve dei modelli in stile Thermaltake, belli ma meno efficienti. La caratteristica successiva è il metallo con cui il dissipatore è costruito. La maggioranza delle versioni è in alluminio e garantisce prestazioni accettabili; se però le esigenze sono superiori alla media è consigliabile mettersi alla ricerca dei pochi prodotti in rame, che, a parità di disegno, offrono una dissipazione superiore anche del 70%. Vanno poi considerate le caratteristiche delle ventole. A un unico fan di piccole dimensioni è ovviamente meglio preferirne uno con diametro maggiore; se invece si ha la possibilità di acquistare un dissipatore pluriventola il problema è risolto. Anche la velocità di rotazione ha un peso non indifferente (tra l'altro tale velocità è rilevabile dal Bios) e sarebbe opportuno non scendere sotto la soglia dei 4500 rpm. Infine, va evidenziata la differenza di altezza tra i core dei processori Intel e Amd (questi ultimi sono più alti), il dissipatore va pertanto scelto anche in base alla certificazione.

Il dissipatore è importante *per il corretto funzionamento del processore, che, se raggiunge temperature troppo elevate (anche solo per qualche secondo), può danneggiarsi*

Le periferiche integrate

Sono varie e molteplici le periferiche che si possono trovare integrate sulla motherboard. La più comune è senza dubbio la scheda audio, facilmente individuabile dalla presenza di un blocchetto giallo di porte di comunicazione situato accanto alla postazione dedicata alle porte seriali e parallela. In quanto a diffusione, segue a ruota il comparto video, che, quando presente, è individuabile dalla porta Vga posizionata al posto di una seriale. Più recente è invece la volontà di offrire con la piastra madre anche servizi un tempo dedicati ai sistemi di fascia alta del mercato dei personal: schede di rete e Raid. Nel primo caso il valore aggiunto è abbastanza elevato soprattutto in relazione alla diffusione delle connessioni Adsl che appunto richiedono un'interfaccia Ethernet con porta Rj45 per il funzionamento. La presenza di Raid (Redundant Array of Inexpensive/Independent disks) è invece poco sfruttabile, pur potendo incrementare molto le prestazioni complessive del sistema. Per utilizzare i Raid infatti sono necessari almeno due hard disk, questi possono poi essere utilizzati in striping migliorandone le prestazioni velocistiche, o in mirroring, aumentando il livello di solidità delle informazioni archiviate. L'integrazione delle periferiche è comunque una medaglia che presenta due facce distinte e opposte. Se da un lato permette di risparmiare qualche migliaio di lire, dall'altro comporta a volte l'impossibilità di procedere all'upgrade della periferica integrata. Basta pensare a quei sistemi con comparto video che vengono venduti sprovvisti dello slot Agp.

Le periferiche integrate *donano espandibilità al sistema e ne aumentano il rapporto qualità/prezzo, a patto che siano disattivabili*

Provate cinque distribuzioni del famoso sistema operativo di Linus Torvald

C'è Linux

Le release sono sempre più complete e accessibili anche per chi è abituato alla semplicità di Windows. In ambito professionale il costo basso e la versatilità sono aspetti che lo rendono una scelta alternativa interessante

di **Silvio Scotti**

Molti di voi avranno già sentito parlare di Linux, anche se probabilmente non tutti avranno avuto l'occasione di provarlo direttamente o addirittura lo hanno installato sul proprio personal computer. Linux infatti è un sistema operativo, quindi la sua installazione richiede un po' di attenzione e, anche se, come vedremo, l'installazione fornita dalle più recenti distribuzioni è generalmente semplice da effettuare e nella maggior parte dei casi non crea particolari problemi, è sempre bene avere un po' di esperienza prima di affrontare un processo complesso come quello dell'installazione.

Linux è un sistema operativo che si rifà, per scelte tecnologiche e modalità di funzionamento a Unix, il sistema operativo che da decine di anni equipaggia le workstation e i server in tutto il mondo. Per questo motivo le sue principali caratteristiche sono l'efficienza e la stabilità. Il suo principale punto debole è la semplicità d'uso: per chi è abituato ai prodotti Microsoft affrontare un sistema operativo complesso, potente e altamente configurabile come Linux può lasciare un po' spaesati. Ma questa situazione è cambiata negli ultimi tempi: oramai da qualche anno Linux viene fornito con degli ambienti grafici che hanno poco da invidiare a Windows stesso e i produttori delle principali distribuzioni si sono dati molto da fare per dotarlo di un programma di installazione semplice ed efficace e di alcune pratiche applicazioni di configurazione e amministrazione del sistema.

Con questo non vogliamo necessariamente dire che Linux sia pronto a sostituire Windows sui computer di tutti gli utenti, ma oggi come oggi rappresenta l'unica possibile alternativa ad un sistema operativo Microsoft per chi è dotato di un personal computer.

Ci è sembrato quindi utile realizzare questa prova di cinque principali distribuzioni Linux oggi in commercio, soprattutto in un momento come questo, a pochi mesi dal rilascio di alcune importanti nuove versioni di componenti e applicazioni fondamentali per il funzionamento di Linux; quindi prima di tutto vediamo insieme quali sono le principali novità che caratterizzano una distribuzione Linux di recente rilascio.

In Linux batte un nuovo cuore chiamato kernel 2.4

Il cuore di Linux (e di molti altri sistemi operativi) è il kernel, ovvero quella parte del sistema operativo che si occupa di svolgere le funzionalità più importanti, come la gestione del multitasking, l'interfaccia con l'hardware e le chiamate di sistema. Il kernel di Linux viene sviluppato, come quasi sempre succede nel mondo del software Open Source, da un gruppo di sviluppatori volontari, coordinati da Linus Torvald, il "papà" di Linux che per primo ha portato alla ribalta un nuovo modo di sviluppare software (attraverso appunto la collaborazione volontaria di più persone) che rappresenta una svolta culturale spesso sottovalutata ma che probabilmente è ancora più importante del prodotto che ha generato. Nel febbraio di quest'anno Linus ha deciso di rilasciare ufficialmente l'ormai attesissima (da un paio d'anni) versione 2.4 del kernel di Linux. L'attesa era giustificata dal fatto che il nuovo kernel presentava importanti novità, sia da un punto di vista tecnico e funzionale che dal punto di vista degli utenti (per esempio con l'introduzione del pieno supporto per le porte usb che nel frattempo si sono sempre più diffuse nel mondo dei personal computer).

L'interfaccia grafica si evolve

L'interfaccia grafica di Linux si chiama *X-Window* ed è la stessa che caratterizza tutte le versioni di Unix; con Linux ne viene fornita una versione open source che prende il nome di *Xfree86*.

Quest'anno è uscita la versione 4 di Xfree che rappresenta un po' una svolta in quanto è stato cambiato il meccanismo di funzionamento, in particolare per quanto riguarda la gestione dell'hardware (la scheda video in particolare) che è ora molto più flessibile e modulare, in modo da rispettare maggiormente le esigenze di un sistema che si sta sempre più diffondendo e di agevolare quei costruttori di schede video che volessero fornire un loro driver per fare funzionare al meglio questa interfaccia grafica.

Questo cambiamento è stato fatto a costo di qualche sacrificio (per esempio il supporto per la grafica 3D non è ancora disponibile per tutti i modelli di schede video, compresi alcuni per i quali era invece disponibi-

Come li abbiamo provati

Con tutte queste novità nel mondo Linux ci è sembrato interessante effettuare una prova pratica di installazione ed uso di alcune delle più diffuse distribuzioni Linux oggi disponibili.
Come sempre abbiamo cercato di calarci più nei panni di un normale utente, abituato ad utilizzare Windows, che in quelli di uno "smanettone" o di una persona dotata di molta esperienza e di conoscenze specifiche nel mondo Linux e Unix. I risultati sono stati interessanti e ci hanno permesso di valutare un sistema sicuramente maturo ma con ancora qualche punto debole; i dettagli della prova sulle distribuzioni Linux sono pubblicati a pag 91.

Ambienti grafici e versatilità dell'installazione

Produttore	Prodotto	Ambiente	Voto installazione	Prezzo in lire	Valutazione globale
Suse	**Linux 7.2**	**Kde**	**9**	**128.000**	**9,5**
Mandrake	**Linux 8.0**	Kde	9	138.000	**9**
Red Hat	**Professional edition 7.1**	Gnome	8,5	450.000	**8,7**
Madeinlinux	**Linux 4.0**	Gnome	8	85.000	**8,5**
Corel	**Linux Second edition**	Kde	8	n.d.	**7,9**

& Linux

le con la versione precedente), ma la situazione sta migliorando progressivamente e di sicuro con il passare del tempo i vantaggi offerti dalla nuova struttura diventeranno sempre più evidenti.

Gli ambienti grafici sono Kde 2 e Gnome 1.4

Nei sistemi Unix e quindi anche in Linux il concetto di interfaccia grafica è un po' diverso rispetto a quello al quale è abituato un utente di Windows: infatti X-Window fornisce semplicemente il supporto a livello più basso, ovvero interagisce con l'hardware (scheda video e dispositivi di input) e mette a disposizione un meccanismo di comunicazione che consente la creazione di aree indipendenti sul video, quelle che vengono comunemente chiamate finestre; ma non si occupa di fornire una interfaccia grafica e dei comandi per ridimensionare una finestra, per determinarne l'aspetto grafico o per poterla muovere interattivamente.

Tutte queste funzionalità vengono fornite da un altro tipo di applicazione che si chiama *Window manager*. X-Window può essere dotato di Window manager radicalmente diversi, sia nell'aspetto che nelle funzionalità. Quando a un window manager vengono aggiunte funzionalità di livello ancora più alto, come per esempio una piattaforma di sviluppo e una metodologia di utilizzo comuni, abbiamo gli ambienti desktop.

Gli ambienti desktop sono interfacce grafiche complete e molto potenti che hanno davvero poco da invidiare a Windows in quanto a funzionalità, semplicità d'uso e aspetto estetico. I due ambienti desktop attualmente più diffusi sotto Linux sono Kde e Gnome; quest'anno del primo è stata rilasciata la versione 2 (con alcune importanti novità come Konqueror, il file manager e web browser integrato) mentre con il secondo si è arrivati alla versione 1.4, con l'aggiunta di nuove funzionalità e di una maggiore stabilità.

Staroffice 5.2: tutte le applicazioni per l'ufficio

Un sistema operativo che voglia sfondare presso il grande pubblico deve essere dotato di una buona applicazione Office; la maggior parte delle distribuzioni Linux hanno optato per StarOffice, il prodotto che nell'ultimo anno è stato acquisito da Sun Microsystem e che ha raggiunto la versione 5.2, fornendo una buona compatibilità con le più recenti versioni di Microsoft Office. Anche se StarOffice rappresenta in questo momento il pacchetto Office più diffuso nel mondo Linux non mancano le alternative, sia sotto forma di prodotti commerciali sia di prodotti open source (ad esempio l'atteso Koffice).

Ma con Linux si può anche giocare

Altro punto chiave per un sistema che voglia diffondersi tra il grande pubblico è quello della disponibilità di software di intrattenimento. Negli ultimi tempi c'è stata una grande crescita nella disponibilità di giochi per Linux, grazie anche al grande impegno della Loki Software che ha portato sotto Linux alcuni dei giochi più venduti (come ad esempio Sim City 3000 e Sid Meier's Alpha Centauri) e contemporaneamente ha fornito alla comunità Linux degli strumenti di alto livello per lo sviluppo e la realizzazione di giochi e software multimediale.

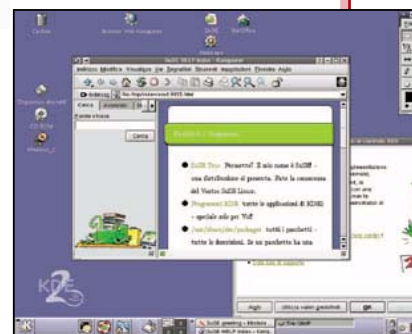
Chi ha scelto Kde e chi Gnome

Il control center di Kde 2 è stato personalizzato per rispettare meglio lo stile grafico che contraddistingue *Mandrake Linux*.

L'ambiente grafico offerto da *Corel Linux*: si tratta di Kde nella vecchia versione 1.2.

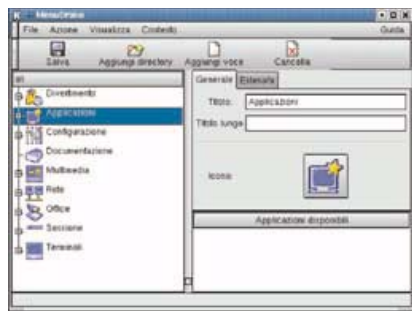
Da molte versioni *Red Hat* propone come interfaccia grafica standard l'ambiente desktop Gnome.

Un desktop personalizzato offerto da *Madeinlinux*: si tratta dell'ambiente desktop Gnome

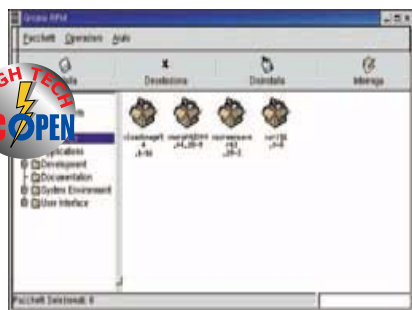
L'aspetto grafico di *Suse Linux*: si tratta della versione 2 dell'ambiente desktop Kde dotato di un window manager personalizzato.

Suse Linux: aggiornata e potente

Suse è invece la distribuzione più diffusa in Europa e si presenta ai suoi utenti con un programma di installazione grafico, semplice da utilizzare e molto completo (riconosce tutto l'hardware e permette anche di configurare direttamente la connessione ad internet). Anche in questo caso, rispetto ad esempio a Mandrake, abbiamo poche scelte predefinite per quanto riguarda la tipologia di sistema da installare, ma quelle che ci sono producono dei sistemi ben configurati e ricchi di applicazioni.
L'aspetto più significativo di questa distribuzione è costituito dal fatto che risulta essere adatta sia agli utenti esperti e con esigenze tecnico/professionali (grazie ad esempio al numeroso software a corredo, fornito su 7 cdrom, ed alle ampie possibilità di configurazione del sistema), sia agli utenti meno esperti, per i quali ad esempio propone come standard l'installazione di Lilo (il boot manager di Linux) su un dischetto nel caso in cui venga rilevata la presenza di Windows (in modo da non andare a toccare il meccanismo di boot di questo sistema)
Per quanto riguarda poi l'attualità del software a corredo, Suse è la distribuzione che tra tutte quelle provate fornisce i programmi nelle versioni più recenti disponibili al momento del rilascio; degno di menzione è anche l'impegno personale che Suse ha messo nello sviluppo di utilità e componenti personalizzati: il window manager utilizzato da Kde così come parti di X-Window e l'utilissimo programma Yast2, mediante il quale si può gestire e configurare con estrema semplicità tutto il sistema.
Anche in questo caso, come già per Mandrake, dobbiamo segnalare un problema nella configurazione di un mouse dotato di rotellina (evidentemente dovuto ad un errore nelle librerie di sviluppo di Kde). A parte questi inconveniente si tratta sicuramente di una distribuzione completa ed affidabile.

Prezzo: L. 128.000 Iva incl.

Mandrake Linux: semplice e completa

Mandrake si è sempre contraddistinta come una distribuzione semplice da utilizzare anche per un normale utente. Anche questa nuova versione conferma questa sua fama: in particolare sono molto interessanti i numerosi applicativi forniti a corredo della distribuzione per l'amministrazione e la configurazione del sistema.
Anche l'installazione risulta piuttosto semplice essendoci la possibilità di demandare al programma di setup molte scelte per le quali vengono utilizzati dei valori predefiniti che ben si adattano alla maggior parte dei casi.
Durante l'installazione vi è una grande scelta nella tipologia del sistema da configurare: si va dal desktop con office, alla stazione di sviluppo, al server passando da numerose altre combinazioni intermedie.
Installando Mandrake vi è anche la possibilità di ridurre una eventuale partizione Windows per fare spazio a Linux; questa opzione, sicuramente utile a molti utenti, è però potenzialmente molto pericolosa, quindi ci teniamo a ricordare di controllare bene quello che si fa e di essere sempre coscienti delle operazioni che si vanno a compiere in questi casi: anche un piccolo errore potrebbe essere fatale per il nostro sistema.
Gli unici problemi che abbiamo avuto riguardano la configurazione di un mouse con rotellina (apprezzabile la disponibilità di questo tipo di opzione ma se il risultato è che il puntatore del mouse se ne va per conto suo...) e di una scheda audio che, per quanto risultasse perfettamente riconosciuta e configurata, non ne ha voluto sapere di emettere un qualsiasi suono. La distribuzione ha un prezzo interessante ed è apprezzabile da un normale utente in virtù dei numerosi e semplici strumenti di amministrazione del sistema.

Prezzo: L. 138.000 Iva incl.

Red Hat Linux: professionale

Red Hat è attualmente la distribuzione Linux più diffusa al mondo e quindi non può permettersi passi falsi: infatti con questa distribuzione vengono fornite le più recenti versioni di tutti i componenti software, dal kernel a X-Window, da Gnome a StarOffice.
L'installazione del sistema avviene attraverso una apposita interfaccia grafica, semplice da utilizzare anche se non sempre ricca di opzioni quanto ci si potrebbe aspettare (ad esempio le tipologie preconfigurate di sistema disponibili sono molto inferiori rispetto a quelle messe a disposizione da Mandrake).
Alla fine si ottiene un sistema ben configurato (anche se la scheda audio la abbiamo dovuta configurare successivamente con l'apposita utilità *sndconfig*) e dotato di un buon numero di applicazioni di base. L'impressione è che si sia scelto di installare un sistema non eccessivamente ricco in modo da dare la libertà ad ogni utente di installare successivamente tutte le applicazioni che gli possono servire (grazie ai numerosissimi, più di 10, cdrom forniti). Utilizzando Red Hat si capisce che questa distribuzione è più orientata agli utilizzatori professionisti che al normale utente, anche se nel complesso si tratta di una distribuzione di buon livello e generalmente affidabile (l'unico problema riscontrato riguarda una mancata apparizione della finestra di login, dopo un'uscita da Gnome e un errore causato sempre da questo ambiente desktop). Si tratta quindi di una distribuzione utilizzabile anche da un utente poco esperto ma che può essere maggiormente apprezzata da chi ha una certa conoscenza del sistema operativo Linux o delle esigenze di tipo professionale (come ad esempio la realizzazione di un server). Da segnalare che con questa distribuzione, oltre ai normali cdrom, viene fornito anche un dvd che contiene tutto il software presente nei 10 cdrom.

Prezzo: L. 450.000 Iva incl.

Madeinlinux: economica e italiana

Madeinlinux è la prima distribuzione Linux tutta italiana, quindi, anche se probabilmente non rientra tra le più diffuse ci è sembrato interessante metterla alla prova.
Madeinlinux è dotata di una installazione grafica che ci ha però dato qualche problema su una delle macchine utilizzate per il test: un errore al lancio di X-Windows impediva la partenza del setup grafico. Dobbiamo dire però che il problema ci ha permesso di effettuare un test interessante, ovvero cosa succede quando capita un imprevisto di questo tipo? Madeinlinux se l'è cavata egregiamente, lanciando immediatamente ed in modo del tutto automatico un setup in versione a menu testuali che ci ha permesso di portare a termine l'installazione senza ulteriori problemi (alla fine anche X-Window funzionava correttamente). L'unico appunto che ci sentiamo di fare sulla procedura di installazione riguarda una opzione di partizionamento automatico che se selezionata cancella l'intero disco fisso (eventuale installazione di Windows compresa): gli avvisi ci sono ma ci sembra comunque un'opzione un po' troppo pericolosa. Per quanto riguarda l'aggiornamento, Madeinlinux si comporta abbastanza bene: sono presenti il kernel 2.4 e Xfree 4, anche se la versione di Gnome fornita (che viene adottato, con desktop personalizzato, come interfaccia standard) non è la più recente disponibile. Proprio da Gnome abbiamo poi avuto i pochi problemi riscontrati, quali ad esempio la mancata comparsa della finestra di login dopo una prima uscita da X-Window, qualche finestra di dialogo contenente caratteri del tutto errati e insignificanti e problemi di stabilità nella connessione ad internet.
Apprezzabile inoltre la possibilità di scegliere in fase di installazione la configurazione di un server invece che di una stazione desktop: non servirà a tutti gli utenti ma se qualcuno dovesse avere bisogno di un server Linux in questo modo si risparmia una bella fatica.

Prezzo: L. 85.000 Iva incl.

Corel Linux: semplice da installare

Si tratta della più recente distribuzione Linux rilasciata da Corel, dalla quale apprendiamo nel corso della lavorazione che non verrà più supportata e questa rimane l'ultima versione.
Corel con la sua precedente distribuzione si era caratterizzata per una politica particolarmente conservativa, ovvero fornire all'utente un numero relativamente limitato di applicazioni (almeno rispetto ad altre distribuzioni molto più ricche) favorendo nel contempo la stabilità e la funzionalità del sistema.
Questa seconda edizione non fa eccezione: il programma di setup è in assoluto il più semplice tra quelli provati, chiede pochissime informazioni all'utente e si preoccupa di installare un sistema preconfigurato e già dotato di alcune delle applicazioni più utilizzate. Quindi il giudizio su questa distribuzione è complessivamente buono, ma non può essere separato da alcune doverose precisazioni e da qualche critica.
Prima di tutto chiariamo che la semplicità dell'installazione la si paga in termini di sicurezza: di tutte le distribuzioni provate Corel è stata l'unica che abbia installato un sistema dove l'utente standard era privo di password e, cosa molto più grave, lo era anche l'utente root (anche se il suo inserimento veniva richiesto al primo login, questa mancanza costituisce un grave buco nella sicurezza del sistema, inaccettabile anche per piattaforme personali).
Dove però dobbiamo esprimere la nostra delusione è nell'attualità di questa distribuzione: in essa non è presente nessuna delle più recenti versioni dei vari componenti citati all'inizio dell'articolo. Quindi, ad esempio, niente ultima versione del kernel e interfaccia grafica non allineata alle ultime versioni disponibili (sia per quanto riguarda Xfree che Kde).

Prezzo: n.d.

La vera forza di Linux è in ambito professionale

Se può essere vero che Linux non è ancora del tutto pronto a sostituire i sistemi operativi Windows sulle macchine di un normale utente, è altrettanto vero che da anni ne costituisce una seria e valida alternativa in ambito professionale.
Linux infatti offre caratteristiche di tutto rilievo, come ad esempio il multitasking e la gestione di più utenti, che lo rendono un sistema operativo estremamente efficiente e affidabile, due caratteristiche che lo portano ad essere un'ottima scelta per chiunque abbia la necessità di mettere in piedi un server. Che si tratti di un server internet/intranet o di un file server, Linux offre sempre delle ottime soluzioni, come ad esempio il web server Apache nel primo caso e Samba nel secondo, che riescono a rivaleggiare e spesso ad essere migliori di tante analoghe soluzioni commerciali.
Se a tutto questo si aggiunge il fatto che Linux ha un costo irrisorio rispetto ad altri sistemi operativi (ad esempio Windows 2000 Server costa svariati milioni), può essere copiato, distribuito e modificato liberamente, viene fornito con una ricchissima serie di applicazioni (che in altri casi devono essere pagate e a caro prezzo) si capisce facilmente come mai sempre più spesso costituisce la scelta preferenziale in ambito professionale.
Come abbiamo visto la maggior parte delle distribuzioni Linux consente di avere a disposizione un sistema aggiornato ed affidabile; la convivenza con Windows è buona, anche se l'installazione di due sistemi operativi su una sola macchina è un'operazione sempre delicata (soprattutto nel momento in cui si debba far spazio al nuovo arrivato ridimensionando una partizione esistente). Restano in alcuni casi dei piccoli problemi di compatibilità con l'hardware che a nostro parere verranno risolti solamente nel momento in cui i produttori di periferiche decideranno di fornire in prima persona dei driver adatti a questo sistema operativo.
Nel frattempo resta un'ottima alternativa a Windows, ma crediamo che al momento per un utente normale sia una scelta che deve essere effettuata con determinazione e coscienza del fatto che si debba rinunciare ad alcune (cattive?) abitudini che nel corso degli anni Windows ci ha dato.

Per utilizzare Windows sotto Linux

Come molti di voi sapranno la scelta più comune nel caso in cui si decida di volere provare Linux senza rinunciare a Windows è quella di installare Linux in una seconda partizione o, meglio ancora, su un secondo disco fisso, scegliendo poi in fase di partenza del computer quale sistema operativo caricare, è una soluzione comoda che abbiamo spiegato sui numeri scorsi di *Pc Open*.

Per chi però vuole sposare la scelta Linux al 100% senza rinunciare alla possibilità di utilizzare alcune applicazioni Windows esiste un'alternativa che è quella degli emulatori, ovvero degli speciali programmi che permettono di installare Windows all'interno di Linux, facendolo funzionare in una finestra dell'interfaccia grafica o a tutto schermo, ma sempre senza dovere effettuare il riavvio della macchina e restando all'interno di Linux.

Abbiamo allora provato anche due programmi di questo tipo che, pur essendo molto diversi sia per scelte tecniche che per funzionamento, si sono rivelati entrambi molto interessanti: si tratta di Vmware Express e di Win4Lin.

Vmware Express: mette a disposizione un pc virtuale

Questo programma è un vero e proprio emulatore di personal computer; in pratica ci mette a disposizione all'interno di una finestra un intero computer virtuale, dotato di bios, disco fisso, scheda video, audio, scheda di rete, mouse e tutto quanto è necessario per fare funzionare un sistema operativo.

All'interno di Vmware Express è possibile installare una qualsiasi versione di Microsoft Windows 95 e di Windows 98; il setup procede in modo del tutto analogo a quello che si farebbe con un normale personal computer: dopo avere inserito il dischetto di installazione si accende (virtualmente) Vmware premendo un apposito pulsante e si effettua così il boot del computer virtuale da dischetto; in seguito si formatta il disco fisso (sempre virtuale) e si procede con la normale procedura di setup presente in Windows.

Dopo l'installazione, per utilizzare Windows basta avviare Vmware "accendere" il computer virtuale ed ecco che possiamo vedere partire Windows; all'interno di Windows possiamo installare e lanciare normalmente la maggior parte dei programmi che siamo soliti utilizzare: abbiamo fatto funzionare senza problemi Office, Internet Explorer, Multimedia Player e molti altri programmi.

Ovviamente vi sono delle limitazioni: per esempio non è possibile utilizzare i giochi e più in generale la maggior parte delle applicazioni che utilizzano le librerie Directx.

Anche dal punto di vista delle prestazioni si perde qualcosa rispetto a un'installazione nativa di Windows sulla stessa macchina (siamo pur sempre all'interno di un emulatore) anche se, grazie a degli appositi tool forniti da Vmware, la velocità di utilizzo resta sempre più che accettabile.

Si tratta quindi di un prodotto interessante, con un livello tecnologico notevole e una elevata possibilità di utilizzo. Per i più tecnici segnaliamo che esiste anche la versione Workstation di questo prodotto che permette l'installazione, oltre che dei sistemi già citati, anche di Windows 2000, di molte distribuzioni Linux e di Ms Dos e Windows 3.1.

Con Vmware Workstation è inoltre possibile installare e utilizzare contemporaneamente più sistemi operativi diversi e oltre alla versione per Linux ne esiste un'altra che funziona sotto Windows Nt/2000 (che può costituire un'alternativa nel caso in cui vogliate scambiare i ruoli e utilizzare Linux all'interno di Windows).

Win4lin: Windows si cela tra le interfacce

L'approccio adottato da Win4lin è invece leggermente differente: non si tratta di un intero personal computer virtuale ma semplicemente di un insieme di interfacce che, grazie ad un kernel personalizzato, permettono l'esecuzione di

Strano ma vero, *ecco Microsoft Windows 98 second edition in funzione all'interno di Vmware, il tutto sotto Linux*

Grazie alle funzionalità di *Lin4Win è possibile lanciare Windows 95 all'interno di Linux*

Dalla professionale alla più economica

La tabella riporta i dati che abbiamo raccolto nella nostra prova. Suse è risultata la migliore distribuzione sotto ogni aspetto, Red Hat si distingue per l'estrema cura di realizzazione ma è penalizzata dal prezzo, e viene scavalcata da Mandrake, più economica e semplice. Buono il risultato di Madeinlinux l'unica distribuzione italiana.

Documentazione (s.v.= senza voto)
Quantità
Completezza
Qualità
In italiano
Attualità
Kernel
Interfaccia grafica
Applicazioni
Completezza programmi forniti
Quantità
Varietà
Qualità
In italiano
Installazione
Semplicità
Affidabilità
Compatibilità con Windows
In italiano
Uso
Installazione standard
Amministrazione del sistema
Configurazione del sistema
Installazione applicazioni
Aggiornamento
Sito di riferimento

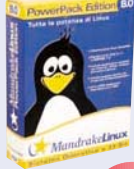
Windows all'interno di una finestra appoggiandosi a Linux per quanto riguarda il file system ed altri servizi di sistema.

Anche in questo caso è possibile installare qualsiasi versione di Windows 95 e di Windows 98, ma la procedura cambia: Win4Lin mette a disposizione un'interfaccia che è in grado di recuperare da un normale cdrom di installazione di Windows tutte le componenti di base e di utilizzarle poi per un'installazione locale.

Una volta terminata l'installazione locale basterà digitare il comando "win" per vedere apparire all'interno di una finestra il noto desktop di Windows.

Anche in questo caso abbiamo fatto funzionare sotto Win4lin molte delle applicazioni più diffuse sotto Windows; analogamente a quanto detto in precedenza vi sono dei limiti (ad esempio le solite Directx che non vengono gestite impediscono l'esecuzione di molti giochi) ma in questo caso dobbiamo dire che le prestazioni che si riescono ad ottenere sono veramente buone: ad esempio la fase di caricamento del sistema operativo è molto più veloce sotto Win4Lin che in modo nativo (ovviamente queste prestazioni si ottengono solo grazie all'uso di kernel modificato e personalizzato).

Attenzione alla compatibilità con il kernel

Si tratta sicuramente di due prodotti molto interessanti, anche se ci preme fare una precisazione: le versioni da noi provate (Vmware 2 e Win4lin 2) essendo sul mercato già da qualche tempo non sono compatibili con il kernel 2.4, ovvero con la maggior parte delle distribuzioni che abbiamo qui provato.

Infatti per riuscire a testarle le abbiamo dovute installare su una macchina dotata di una versione leggermente meno recente di Linux (dotata di kernel 2.2.16).

Per quanto ne sappiamo i due produttori (Vmware e Netraverse) stanno già studiando gli aggiornamenti necessari ed è molto probabile che quando leggerete questa prova siano già disponibili le nuove versioni di questi due interessanti prodotti. ●

Siti che consigliamo di visitare
www.vmware.com
www.netraverse.com

	1° Suse Linux 7.2	2° Mandrake Linux 8	3° RedHat 7.1 Professional Ed.	4° Madeinlinux 4.0	5° Corel Linux Second edition
Valutazione globale	9,5/10	9/10	8,7/10	8,5/10	7,9/10
	L. 128.000	L. 138.000	L. 450.000	L. 85.000	n.d
	9	7,5	9	7,5	S.V. (non fornito per il test)
	9,5	7,5	9	7,5	S.V. (non fornito per il test)
	9	8	8	8	S.V. (non fornito per il test)
	sì	sì	sì	sì	S.V. (non fornito per il test)
	9	8,5	8,5	8,5	5
	9	8,5	8,5	8	5
	9	9	9	8	5
	9	9	9	8,5	8
	9	9	9	8,5	8
	9	9	9	8,5	8
	sì i più importanti	sì i più importanti	sì i più importanti	sì i più importanti	in inglese
	8,5	8,5	8,5	8,5	9
	8,5	8	8	8	8
	8	8	8	8	8
	sì	sì	sì	sì	fornito per il test in ing.
	9	9	8,5	8	8
	9	9	8	8	6,5
	9	9	8	8	6,5
	9	8,5	8,5	6,5	8,5
	8,5	8,5	8,5	6,5	8,5
	www.suse.de/it	www.linux-mandrake.it	www.redhat.it	www.madeinlinux.it	linux.corel.com

Abbiamo verificato sul campo i prezzi veri, la velocità di consegna, la competenza,

Super offerte

Un tempo i centri commerciali offrivano computer dai nomi sconosciuti e a prezzi stracciati. Oggi trovate prodotti di marca a prezzi non distanti da quelli ufficiali dei produttori. Inoltre, la preparazione dei commessi non è sempre all'altezza

Computer quasi regalati, cellulari in omaggio se si compra una stampante e addirittura possibili weekend di vacanza offerti in abbinamento a un computer completo.

Sempre più spesso si vede pubblicità di prodotti informatici in "offertissima" venduti nei centri commerciali. Ma come stanno le cose? Ci sono veramente queste offerte e, soprattutto, nei loro reparti *Informatica* troviamo persone esperte, che possono aiutarci davvero a trovare il prodotto giusto?

Per rispondere a queste e altre domande, nei mesi di luglio e agosto abbiamo visitato quattro catene di supermercati che vanno per la maggiore (Auchan, Eldo, Fnac e Mediaworld) e, mettendoci nei panni di un acquirente non espertissimo, ci siamo presentati dicendo di voler acquistare un computer.

Per non rischiare di essere subito "fregati" dal commesso che ci offre il sistema più obsoleto o quello con maggiore guadagno abbiamo deciso di preparare una scheda tecnica con le principali caratteristiche tecniche del sistema desiderato.

Abbiamo preso a modello il personal Compaq Presario, serie 5000, che ha vinto nella categoria *internet*, nella comparativa di 52 computer pubblicata sul numero 63 (giugno) di *Pc Open*. Questo computer è infatti un modello che riesce a soddisfare parecchi clienti esigenti.

Il giusto centro commerciale

Una volta stabilito il sistema di riferimento ci siamo trovati a dovere decidere quale supermercato visitare. Infatti, oltre a quelli citati, esistono molti altri centri commerciali nei quali è possibile trovare anche prodotti informatici. Per omogeneità abbiamo scelto catene presenti in diverse regioni italiane e con una zona *informatica* ben dotata, ossia che non fosse una delle tanti, a fianco ad esempio, del reparto "frutta e verdura".

Non scegliere un centro commerciale polivalente, ma solo quelli specializzati in elettronica, ci dava maggiori sicurezze nel trovare computer di ultima generazione e con un'ampia gamma di prodotti informatici.

Ma prima di raccontarvi nei dettagli ciò che abbiamo scoperto tra le corsie e gli scaffali, vi anticipiamo che le super offerte *strillate* sui giornali o pubblicizzate con cartelloni ai lati delle strade non esistono più, almeno per quanto riguarda il campo dell'informatica.

I prodotti presenti sugli scaffali sono ormai tutti uguali e paragonando i prezzi si percepisce una minima oscillazione.

Comprare da casa? No, grazie

In questo articolo vi presentiamo quattro grossi supermercati dell'elettronica. Avremmo immaginato che, oltre alla vastità di prodotti presenti a scaffale, ci avrebbero offerto anche un valido servizio di acquisto tramite internet. Invece, a parte Mediaworld (http://ecomm.mediaworld.it), del cui sito abbiamo già ampiamente parlato anche in queste *Pagine Verdi*, non abbiamo trovato nessun altro sito attivo nell'acquisto on line. Auchan, addirittura, non ha nemmeno un sito dedicato in italiano. Visitando quello francese www.auchan.com scopriamo che per trovare qualche informazione in italiano dobbiamo visitare il sito del Gruppo Rinascente.
L'altro gruppo francese, Fnac, ha invece il proprio sito italiano www.fnac.it. È ricco di informazioni che spaziano dalla musica, alla cultura e all'arte. Peccato però che di prodotti non si parli da nessuna parte. Stesso problema lo troviamo anche sul sito di Eldo, www.eldomegastore.it. In tutti i siti, però, riusciamo a scoprire rapidamente qual'é il punto vendita più vicino a noi e il suo numero di telefono. Sarà quindi ancora il *vecchio* telefono a farci scoprire i prodotti prima ancora di recarci nel supermercato.

Cosa trovate nella sezione Soldi

Le Pagine Verdi
Queste pagine servono ad aiutarvi nell'acquisto di prodotti informatici.
Il colore "verde" di queste pagine non è stato scelto a caso; è infatti il colore dei soldi.

a cura di **Nicolò Cislaghi**
pagineverdi@pcopen.agepe.it

In questo numero

e l'assortimento dei grandi magazzini hi-tech

PERSONAL COMPUTER
ELDO
EXTRA-STRABILIA
ELDO 03
Processore: AMD ATHLON
Mhz: 1000
Ram: 128 SDRAM
Hard Disk: 30 GB
Scheda video: ATI EXPERT 32 MB
Modem: 56 KPS V.90
Lettore: CD / DVD / CDRW
Software: WIN ME - WORK, NORTON ANTIV.
Garanzia: 12 MESI
Note: + MONITOR
2.569

PERSONAL COMPUTER MULTIMEDIALE OLIDATA PENTIUM IV 1300
Auchan

MediaWorld
COMPAQ Presario 5028Ae
• Athlon 1GHz
• 128 MB ram
• Hard disk da 40 GB
• Scheda Video Nvidia 32 MB + Tv out
• Dvd 12x
• Cd-rw 8x
• Modem interno
• Porta Fireware Ieee 1394
• Mouse wireless
• Quickcam Logitech
• Windows ME
• Monitor 17"
lire 3.690.000

COMPAQ PRESARIO 5WV297

Microprocessore	AMD ATHLON 1000MHZ
Ram	128 MB ESTENDIBILE FINO 768 MB
Hdd	30 GB
CD-ROM / DVD	DVD 8X
Masterizzatore	4X4X32
Modem / Fax	56K V.90
Acceleratore Grafico	32MB NVIDIA GEFORCE2 GTS
Memoria Cache	SI
Memoria Video	GE-FORCE2 32MB TV-OUT
Monitor	10229922 MONITOR 15" MV540 INCLUSO
Accessori	MOUSE E TASTIERA, SCHEDA DI RETE
Caratteristiche	AUDIO 16 BIT ESS - SPEAKERS DDS; CON MONITOR 17" MV740: + 200000 L; CON MONITOR 19" MV940: + 685000 L
Software	WIN ME, WORD 2000 MS WORKS 2000, Mc Afee VIRUS

Prezzo Fnac L. 3 738 000
€ 1 930,52

IL "NOSTRO" COMPUTER

Qui sotto vi presentiamo la configurazione da noi prescelta. È il Compaq Presario serie 5000 che ha vinto la categoria internet nella comparativa effettuata sul n° 63 di *Pc Open*. A sinistra ci sono invece i preventivi forniti delle quattro società. Solo Mediaworld si è avvicinata molto alla nostra richiesta. Auchan, invece, non avendo a scaffale computer con Athlon da 1 GHz, ci ha proposto un sistema con Pentium 4 e memorie Rimm.

Processore: Amd Athlon 1 GHz
Memoria ram: 128 MB Pc133
Hard disk: 30 GB Ata 100
Scheda video: Geforce 2 Mx con 32 MB
Scheda audio: Creative Sb Live
Lettore multimediale: Dvd 12x
Monitor: Crt da 17"
Sistema operativo: Windows Me
Accessori: modem interno, casse acustiche, mouse e tastiera cordless

Auchan: i computer di fianco a una cassa di arance

Il primo centro commerciale che abbiamo visitato è stato quello nell'hinterland milanese, a Cinisello Balsamo, di Auchan. Appena entrati ci ha fatto specie scoprire che il reparto informatica fosse adiacente a quello della frutta e verdura. Nel carrello della spesa avremmo potuto mettere contemporaneamente un mouse, una banana, una scheda video e un litro di latte.

Il commesso arriva subito per aiutarci e gli mostriamo il prospetto di computer ideale che abbiamo preparato. Ci blocca subito e scusandoci ci riferisce che non hanno sistemi con Athlon a 1 GHz. Ecco perché ci propone un computer Olidata con processore Pentium 4 e memorie Rimm. Il computer è posto su uno scaffale fornito da Intel tutto colorato. È un sistema in offerta. Costa infatti 2.190.000 lire, monitor escluso. Un monitor, sempre Olidata, da 17" è in vendita a 349.000 lire. Simile al nostro sistema non ha molto, forse solo il modem interno e il lettore di dvd da 12x, ma è quello, secondo il commesso, che si avvicina di più al nostro tipo di computer desiderato.

Sugli scaffali, oltre al personal Olidata, abbiamo trovato anche modelli Compaq. Domandiamo qual'è la disponibilità del prodotto e quali sono i metodi di gestione della garanzia. Ci viene risposto che l'unico prodotto disponibile è quello presente sullo scaffale e che la garanzia è gestita totalmente dal produttore, cioè Olidata ed è di ben 3 anni con assistenza a domicilio.

Il commesso è molto gentile e ha una buona preparazione tecnica. L'unico problema è che vuole venderci a tutti i costi ciò che ha in quel momento in magazzino. Ecco perché alla domanda sul perché manchi tutta la gamma di stampanti Lexmark, risponde che, secondo lui, sono dei modelli un po' scadenti e per questo non sono presenti nel *suo* negozio e che la Canon S600, guarda caso non presente in quel momento a scaffale, è inferiore a un modello Hewlett Packard con uguali caratteristiche tecniche ma poco più caro, presente però in magazzino. ▶▶▶

Da Eldo parecchia superficialità

Da Eldo, supermercato specializzato in materiali elettronici, a Trezzano sul Naviglio (Mi), ci aspettavamo di trovare il massimo della competenza. Invece il commesso, uno solo per tutto il reparto informatico, non si mostra molto aggiornato. Per lui le schede video con 32 MB sono tutte uguali e un computer vale l'altro.

Il sistema che ci propone appartiene ai modelli della catena Strabilia (di cui fa parte, da alcuni mesi anche Vobis) chiamato Extra - Strabilia Eldo 03. Abbinato al computer viene fornito un monitor Olidata e questo abbinamento ci lascia un po' stupiti. È strano anche che ci venga riferito che la garanzia di un anno venga gestita direttamente dal punto vendita Eldo. Non sarebbe più veloce andare nei centri assistenza presenti all'interno dei negozi Strabilia?

Il prezzo, tutto compreso, per questa configurazione è di 2.569.000 lire. La disponibilità è immediata, cosi come per tutti gli altri computer, circa dieci, presenti sugli scaffali. Le marche offerte sono Packard Bell, Compaq e Strabilia.

L'idea quindi che ci siamo fatti di Eldo è che sia un ottimo negozio specializzato negli elettrodomestici per la casa, ma che abbia ancora tanta strada da fare nel settore dell'*Information Technology*.

Fnac: nuovo ed elegante

A molti il nome Fnac non dice tanto. In Italia la società francese che gestisce il marchio, è riuscita ad aprire, al momento, un solo punto vendita, a Milano. Dal loro sito, però abbiamo scoperto che a Genova sono in prossimità d'arrivo i lavori per l'apertura di un altro negozio e a Verona, Padova e Napoli in futuro ne verranno aperti altri.

Il negozio di Milano, molto grande ed elegante ha reparti che spaziano dall'informatica, alla musica per arrivare all'alta definizione. Il commesso, molto gentile ma poco preparato, ci presenta un computer Compaq che sembra proprio soddisfare le nostre richieste. Peccato che al prezzo di 3.738.000 lire dovremo aggiungere 200.000 lire per passare dal monitor a 15" a quello da 17". Scopriamo però che sottoscrivendo la *Carta Fnac* dal costo annuo di sole 20.000 lire avremo uno sconto del 6% su tutti i prodotti acquistati. Su un mouse da 10.000 lo sconto non si percepisce, ma su un sistema da 4 milioni diventa notevole. La garanzia è gestita direttamente da Compaq dopo il quindicesimo giorno dall'acquisto. In questo breve periodo iniziale è Fnac che gestisce la garanzia.

Oltre a quattro modelli Compaq sono presenti sistemi marcati Packard Bell. Finalmente, oltre al computer Compaq, che avevamo preventivato di acquistare, troviamo sugli scaffali anche tutte le stampanti che volevamo, Lexmark inclusa. Consigliamo quindi di visitare il negozio Fnac appena aprirà nella vostra città.

Mediaworld: una sicurezza

Per ultimo, ma solo in ordine alfabetico, vi presentiamo il negozio Mediaworld, una delle società leader nella grande distribuzione di prodotti hi tech. Nel negozio di Cinisello Balsamo cercavamo dunque competenza e vasta scelta di prodotti.

Su una lunga parete sono disposti una ventina di computer tra Compaq, Packard Bell e Mark Up. Anche per quanto riguarda componentistica, stampanti e monitor c'è una vasta scelta. Volendo avremmo tutto il tempo di leggere le brochure presenti sopra i prodotti. Infatti i tre commessi presenti nel reparto sono sempre occupati e anche quando riescono a rispondere alle nostre domande, nello stesso tempo seguono altri clienti.

Il computer da loro proposto, è stato un Compaq, leggermente diverso da quello offerto da Fnac. Anche in questo caso la garanzia è gestita totalmente dal Call Center Compaq, ma se riuscite a *rapire* un commesso, riuscirà a risolvere a voce molti dei problemi tecnici che avete. La disponibilità del prodotto è immediata così come per tutti gli altri presenti nel reparto.

Mediaworld è sicuramente il supermercato hi tech con la maggiore offerta di prodotti informatici.

Nicolò Cislaghi

Poche stampanti sugli scaffali

Un altro obiettivo dell'inchiesta sui supermercati hi tech era quello di scoprire quale fosse il più conveniente tra i quattro punti vendita visitati. Per verificarlo avevamo deciso di prendere tre stampanti di riferimento e valutarne l'eventuale oscillazione di prezzo. I tre modelli prescelti erano quelli che avevano ottenuto riconoscimenti nella comparativa effettuata sul numero scorso di *Pc Open*: Epson Stylus Color 680, Canon S600 e Lexmark Z33. Questa comparazione dei prezzi però ha avuto uno *stop* imprevisto. A parte il modello Epson che tutte quattro le catene vendono a 199.000 lire, abbiamo scoperto che la scelta di stampanti presenti a scaffale è molto scarsa.
Le stampanti Lexmark non si trovano sugli scaffali di Auchan e Eldo. Da Mediaworld invece ci sono ancora i vecchi modelli. Solo Fnac ha il modello da noi scelto e lo vende a 179.000 lire. Per quanto riguarda Canon sugli scaffali abbiamo trovato al massimo due o tre modelli con caratteristiche molto diverse tra loro. Solo Fnac e Mediaworld hanno la S600 venduta a 599.000 lire.
Oltre a Epson e Canon, sugli scaffali dei quattro supermercati sono presenti anche alcuni modelli di stampanti inkjet Hewlett Packard. Ma a nostro parere in tutti i quattro negozi visitati sono presenti troppo poche stampanti, vista la vasta scelta proposta dalle case, per potere arrivare a un giudizio finale sulla convenienza.

Sony Crx 200e

NOVITÀ

Produttore: Sony — **Provato sul n°65**

Da oggi la familiare sagoma del cd rom potrà racchiudere non soltanto 640 MB di dati (o 74 minuti di musica) ma anche 1,3 GB di dati grazie a un nuovo formato chiamato *Double density*. Il primo apparecchio giunto in Italia che può incidere e leggere questo formato è ovviamente dell'inventore del formato, ovvero Sony. Il Crx 200e si presenta meccanicamente come un comune lettore o masterizzatore di cd rom a montaggio interno, con interfaccia Atapi.
La mancanza totale di lettori del nuovo formato a doppia densità rispetto ai già diffusi lettori di dvd fanno perdere la battaglia a questo apparecchio rispetto agli ormai imminenti masterizzatori di cd tradizionali e dvd. Le prestazioni come masterizzatore standard sono nella media degli apparecchi 12x-8x, ovvero inferiori a quelle dei modelli 16x-20x ormai disponibili sul mercato, a un costo per giunta inferiore. Un acquisto pertanto comprensibile solo per chi non può fare a meno di un cd rom a doppia capacità, posto che non lo debba distribuire ad altre persone.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10
PREZZO 650.000

SCHEDA TECNICA

Distributore: Sony
Tel. 02/61.83.81 **www.sony.it**
Caratteristiche: lettura cd rom a 32x, incisione cd-r a 12x, incisione cd-rw a 8x, con supporti di densità standard (640 MB) o doppia (1,3 GB). 8 MB di buffer interno.
Interfaccia Atapi, Ultra Dma 33. Montaggio interno
Requisiti: processore Pentium 266 MHz (Pentium II 400 MHz consigliato), 250 MB di spazio su disco, 32 MB di ram, Windows 98, Me, Nt 4.0 o 2000

Panasonic Lf-D201e

NOVITÀ

Produttore: Panasonic — **Provato sul n°65**

Il lettore Panasonic è a tutti gli effetti un dvd ram. Per questo il Lf-D201e scrive solo su dvd-ram, sebbene in lettura resti compatibile con dvd-video e dvd-rom, e non è compatibile con i prodotti concorrenti, dvd-r (sono leggibili solo i supporti da 3,95 GB registrati in modalità Disc-at-once) e dvd-rw. Il prodotto è certamente ottimo per chi ha necessità di archiviare spesso grosse quantità di dati; meno consigliabile invece per chi vorrebbe copiare i dvd-video.
La velocità di accesso ai dati e la rapidità di lettura e scrittura sono buone e comunque almeno doppie rispetto a quelle di un masterizzatore 8x di cd. Per un corretto funzionamento è necessario dotarsi di una scheda Scsi-2 e di un alimentatore di sistema piuttosto potente. Meritano citazione il programma di formattazione del supporto (è veloce, circa 1 ora per 4,7 GB), che permette di scegliere tra Udf, Fat 16 o Fat 32, e l'opzione di controllo dello stato di pulizia del dvd-ram, indispensabile per evitare scrittura incoerente delle informazioni.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10
PREZZO 1.308.000

SCHEDA TECNICA

Produttore: Panasonic
Tel. 02/67.88.1 **www.panasonic.it**
Interfaccia: Scsi-2 (Fast Scsi)
Buffer: 1 MB
Velocità in scrittura: dvd-ram 2x max
Velocità in lettura: dvd-ram 2x, dvd-rom 6x, cd 24x
Media supportati in scrittura: dvd-ram 2,6 GB (single side low density), 4,7 GB (single side hd), 5,2 GB (double side ld) e 9,4 GB (double side hd)
Media supportati in lettura: dvd-ram, dvd-rom, dvd-video, dvd-r, cd-rom, cd-da, photo-cd, video-cd, cd-extra, cd-r, cd-rw

Asus V7100 Pro

NOVITÀ

Produttore: Asus — **Provato sul n°65**

Questa scheda video è basata sul recente chip Geforce 2 Mx 400 e 32 Megabyte di memoria Sdram da 4.5 ns. La versione Mx 400 si distingue dal vecchio Mx per via di una maggiore frequenza operativa. Il chip Mx classico infatti funziona a 175 MHz con la memoria video impostata a 166 MHz mentre l'Mx 400 opera a 200 MHz sia per il chip che per la memoria video. Ciò apporta migliori prestazioni soprattutto alle alte risoluzioni con grafica a 32 bit anche se non si raggiungono i livelli delle Geforce 2 dotate di memorie Ddr. Ha un buon comportamento operando con grafica a 16 bit e un po' meno con grafica ad alta risoluzione a 32 bit. Ciò lo si deve anche al fatto che gli acceleratori Geforce 2 serie Mx dispongono di sole 2 pipeline di rendering contro le 4 delle versioni Gts, Pro e Ultra. In ogni caso il valore di 43.5 fps con Quake III ottenuto nei nostri laboratori è soddisfacente. Il rapporto prestazioni/prezzo è buono anche considerando che la scheda è fornita con una uscita videocomposita ed una S-video, molto utile per poter guardare i dvd.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10
PREZZO 330.000

SCHEDA TECNICA

Produttore: Asus
Distributori: Athena, Cdc, Executive, Frael, Microtek, Strabilia
www.asus.it
Chip grafico: Nvidia Geforce 2 Mx 400
Interfaccia: Agp 4x
Memoria video: 32 MB
Frequenza chip e ram: 200 MHz
Ingresso video: Vga
Standard supportati: Direct 3D, Open Gl
Sistema operativi: Windows 98, Me, Nt 4 e 2000
Garanzia: 3 anni

Creative Geforce 2 Pro

NOVITÀ

Produttore: Creative — **Provato sul n°65**

Con prestazioni molto simili al modello Ultra che sta scomparendo dagli scaffali, il Geforce 2 Pro si propone con un ottimo rapporto prestazioni/prezzo. Il chip video opera a 200 MHz mentre i 64 MB di memoria video, di tipo Ddr a 5 ns, sono impostati a 400 MHz (200 per 2). La scheda supporta, come tutta la serie Geforce, il T&l (*Transform & Lighting*), proprietà che consentirebbe in teoria di sgravare il processore dai calcoli di trasformazione dei poligoni ed illuminazione della scena 3D. Diciamo in teoria perche in realtà i videogiochi che supportano questa feature sono ben pochi. In 3Dmark 2000 il T&l è invece supportato in modo massiccio e questo spiega i valori elevati fatti segnare in questo benchmark. Sulla questa scheda, a differenza dei prodotti concorrenti, mancano purtroppo i dissipatori sui chip di memoria che cosi, dopo un intenso lavoro in 3D, divengono dei tizzoncini ardenti con conseguente pericolo in caso di case scarsamente ventilati. L'acquisto di questa scheda video è di sicuro un buon investimento per i futuri videogiochi 3D.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10
PREZZO 499.000

SCHEDA TECNICA

Produttore: Creative
www.europe.creative.com
Chip grafico: Nvidia Geforce 2 Pro
Interfaccia: Agp 4x
Memoria video: 64 MB Ddr
Frequenza chip: 200 MHz
Frequenza ram: 400 MHz
Ramdac: 350 MHz
Ingresso video: Vga
Standard supportati: Direct 3D, Open Gl
Sistema operativi: Windows 98, Me, Nt 4 e 2000
Garanzia: 3 anni

Hercules 3D Prophet 4500
Produttore: Hercules
www.hercules.it
Provato sul n° 64

Questa scheda è basata sul processore Kyro II, con architettura *Powervr*. Il punto di forza è il fatto di migliorare l'utilizzo della banda della memoria, andando ad ottimizzare la procedura di *rendering*. Questa schede adotta ben 64 MB di memoria Sdr e supporta il *Full Scene Anti Aliasing*, il *motion compensation* via hardware per la visione dei dvd, la *compressione delle texture* e il *bump mapping*. Purtroppo non supporta il *Trasform&Lighting* e le nuove funzioni introdotte con le Directx8.

Processore: Kyro II 4500
Memoria: 64 MB Sdr
Garanzia: 1 anno

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 351.000

Marvel G450 Etv
Produttore: Matrox
www.matroxitalia.it
Provato sul n° 61

Matrox, con la nuova versione Marvel G450 Etv, propone un dispositivo capace di fungere sia da normale scheda grafica sia da sintonizzatore Tv, ma che in più offre la funzione *time shifting*, ossia la possibilità di effettuare registrazioni differite nel tempo. La Etv non va a sostituire nessun prodotto nel listino Matrox ma si affianca alla Marvel G400 ponendosi su un livello poco inferiore e indirizzandosi a chi vuole acquisire sequenze video dalle trasmissioni televisive e fare del video editing.

Processore: Matrox G450
Memoria: 32 MB Ddr
Garanzia: 3 anni

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 679.000

Asus A7a266
Produttore: Asus
www.asus.it
Provato sul n° 64

La nuova scheda Asus A7a266 dispone del Socket A, adatta quindi ai processori di Amd Duron e Athlon. È basata sul chipset Ali MagiK1 e ha l'importante caratteristica di poter utilizzare in alternativa le Ram Sdr o le nuove Ddr. Interessante soluzione quindi per poter adattarsi all'evolversi del mercato delle memorie.
Oltre alla scheda e ai vari cavi accessori viene fornito anche un esaustivo manuale. La scheda A7a266 si è rivelata un ottimo prodotto.

Alloggiamento cpu: Socket A
Chipset: Amd 761
Garanzia: 1 anno

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 385.000

Asus A7m266
Produttore: Asus
www.asus.it
Provato sul n° 62

Il modello A7m266, prodotto da Asus è basato su un'accoppiata vincente: North Bridge Amd 761 e South Bridge Via 686B. Il primo chip garantisce il supporto per il Front side bus a 266 MHz, la ram Ddr, il bus Agp 4x e 5 bus Pci, mentre il secondo comprende un controller Ultradma 100, il supporto audio Ac'97 e il supporto usb. È stato possibile riscontrare che quando si utilizza un cpu con Fsb a 200 MHz la ram viene impostata alla stessa frequenza.

Alloggiamento cpu: Socket A
Chipset: Amd 761
Garanzia: 1 anno

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 484.000

1394 External storage
Produttore: Maxtor
www.maxtor.com
Provato sul n° 64

1394 External Storage è un disco rigido esterno con interfaccia Firewire. Questo nuovo disco ha dei vantaggi indubbi: può essere portato con sé per impedire l'accesso di estranei ai propri dati; può passare da un computer all'altro trasferendo in un solo colpo l'equivalente di ben 123 cd rom. Può inoltre essere usato per fare il backup di una grande quantità di dati che possono essere poi riposti in un luogo sicuro. Può addirittura registrare 6 ore di video digitale in formato Dv o 80 ore in formato compresso.

Capacità: 80 GB
Interfaccia: Firewire Ieee 1394
Garanzia: 1 anno

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 420.000

Palladio Usb V.92
Produttore: Digicom
www.digicom.it
Provato sul n° 61

Questo modem, Palladio Usb V92, incorpora la nuova tecnologia V.92. Rispetto ai "vecchi" V.90, si viaggia sempre a 56 Kbps in ricezione, che è di fatto superiore a quanto la qualità delle linee analogiche tradizionali, costruite per trasportare la voce, consentono ma quello che è aumentata è la velocità di trasmissione dati, che ha superato i 33,6 Kbps del tradizionale V.90 arrivando agli attuali 40 Kbps. Il modem è compatto, con interfaccia usb da cui prende anche l'alimentazione.

Velocità: 56.000 bps
Interfaccia: usb
Garanzia: 1 anno

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 179.000

Aopen 12/10/32
Produttore: Aopen
www.aopen.com
Provato sul n° 64

Molto valido questo masterizzatore Aopen che utilizza la tecnologia Just Link per la masterizzazione. Lo consigliamo per impieghi professionali dati gli standard qualitativi alti che permette di ottenere con i gold cd.
Ha una velocità di 12x in scrittura con cd-r, di 10x con i riscrivibili e di 32x in lettura. Il design è essenziale, il firmware non è particolarmente recente e il buffer è di 2 MB soltanto giustificato dal fatto che Just Link è sufficiente a evitare eventuali errori.

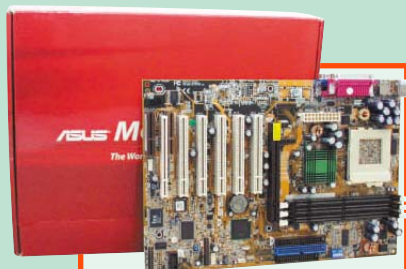
Velocità: 12x 10x 32x
Interfaccia: Eide
Garanzia: 1 anno

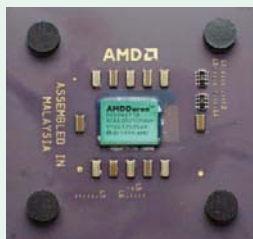
VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 349.000

Plextor Plexwriter
Distributore: Artec
www.artec.it
Provato sul n° 62

Plextor è stato il primo a distribuire in Italia un masterizzatore con la tecnologia *Burn Proof* che permette di non "bruciare" più una immensità di cd. Il produttore dichiara che la lettura avviene in modalità *Cav*, ovvero tra 17x e 40x. Questo Plextor appare nel complesso un ottimo apparecchio Eide, con prestazioni spesso al massimo della gamma nei benchmark. Non è molto silenzioso, ma comunque i gold disk ottenuti risultano ben leggibili e con qualità audio eccellente.

Velocità: 16x 10x 40x
Interfaccia: Eide
Garanzia: 1 anno

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 565.000

Schede madri

Ribassi per Asus su tutti i modelli equipaggiati su Socket 370 e 423 mentre Abit fa segnalare un rincaro per i modelli con Socket 423 per Pentium 4. New entry questo mese sulle nostre *pagine verdi* per Gigabyte di cui segnaliamo il modello 8Txc con socket 423 per Pentium 4 segnata a 461.000 lire. Ribassi in casa Msi che questo mese merita una segnalazione per la nuova K7T266 Pro con Socket A per Athlon, equipaggiata con controller Raid, venduta a 420.000 lire. Qdi da parte sua fa il suo ingresso nelle *pagine verdi* con la Planix 4, scheda di cui si è scritto parecchio in questo periodo, che viene venduta a 499.000 lire. Ribassi anche in casa Soyo mentre stabili si mantengono i prezzi della società Takei.

Processori

Continua la politica del ribasso di Amd sui processori Athlon giunti alla frequenza di 1.400 MHz. Da segnalare le new entry di Athlon Palomino 1.200 e 1.400. Questi due nuovi processori fanno parte della nuova politica di Amd volta al mercato biprocessore. Palomino difatti è stato studiato per essere montato su schede madri che supportano il Dual Socket per processori Athlon. I nostri benchmark hanno comunque evidenziato come il punteggio di Palomino, a parità di frequenza di clock con l'Athlon, è abbastanza ridotto. Sul fronte Intel anche questo mese si rilevano ribassi, a esclusione dei processori Pentium 4 con frequenza da 1.4 e 1.7 GHz che si mantengono stabili.

Consulta i listini sul cd rom

I listini presenti in queste pagine sono un estratto di quelli inseriti sul cd rom di *Pc Open*. Per il rilevamento di questo mese sono stati prelevati i listini di: Armonia, Artec, Asus Athena, Atomic, Brother, Canon, Cdc, Centro Hl, Comex, Compaq, Compass, Compuprint, Computer Discount, Computerline, Computer Store, Computer Super Store, Daewoo, Dell, Eizo, Elettrodata, Essedi, Facal, Frael, Fujitsu-Siemens, Geo, Germantec, Hcr, Hitachi, Ibm, Infoware, Ingram Micro, Mitsubishi, Kyocera, Lemon, Lexmark, Lg Electronics, Minolta, Multitech, Naac, Nec, Oki, Olidata, Philips, Reckon, Samsung, Si Computer, Strabilia, Toshiba, Video Computer, Vobis, Wellcome, Xerox, Yundai.

MOTHERBOARD

Produttore	Codice	Alloggiamento per processore	Chipset	MHz	Ata		Prezzo x 1000 iva inclusa min	medio	max
Abit	Sa6	Socket 370	i815Ep	133	100	J	**265**	**295**	**302**
Abit	KT7E	Socket A	Via Kt133	133	100	J	**281**	**295**	**325**
Asus	Cuv4x-c	Socket 370 FcPga	Via Appro133A	133	66	J	**194**	**218**	**226**
Asus	A7v-e	Socket A	Via Kt133	133	100	O	**224**	**235**	**249**
Asus	Cuv4x- E	Socket 370 FcPga	Via Appro694x	133	100	J	**234**	**267**	**269**
Asus	Cusl 2-C	Socket 370 FcPga	i815Ep	133	100	J	**294**	**299**	**316**
Asus	Cusl 2	Socket 370 FcPga	i815E	133	100	J	**309**	**330**	**388**
Asus	A7V133	Socket A	Via Kt133A	266	100	J	**316**	**318**	**350**
Asus	A7A266	Socket A	Via Kt133A	266	100	K	**355**	**385**	**415**
Asus	Cuv4x-d	Socket 370 dual sock	Via Appro694x	133	66	J	**390**	**390**	**390**
Biostar	M7Mka	Slot A	Amd 751	200	66	O	**186**	**186**	**186**
Biostar	M7Vkd	Socket A	Via Kt133a	200	100	O	**260**	**279**	**285**
Biostar	M7Mia	Socket A	Amd 761B	200	100	J	**352**	**352**	**352**
Gigabyte	6RX-1	Socket FcPga	Via Apollo Pro 266	266	100	O	**269**	**269**	**269**
Gigabyte	6RX	Socket FcPga	Via Apollo Pro 266	266	100	O	**298**	**298**	**298**
Msi	6330 D7T-Pro Raid	Socket A	Via Kt133	266	100	J	**319**	**351**	**372**
Msi	K7T266 Pro	Socket A	Via Vt8366	200	100	J	**336**	**377**	**395**
Msi	K7 Master	Socket A	Via Vt8366	200	100	J	**372**	**388**	**396**
Msi	K7T266 Pro Raid	Socket A	Via Kt266	266	100	O	**420**	**420**	**420**
Msi	850 Pro-6339	Socket A	i850	400	100	J	**434**	**458**	**488**
Qdi	Planix4	Socket 423	i850	400	100	O	**499**	**499**	**499**
Soyo	SY-K7Vta-B	Socket A	Via Kt133-686B	133	100	J	**285**	**292**	**305**
Soyo	SY-7Vma	Socket 370 FcPga	Via Pm 133/686A	133	100	J	**299**	**302**	**316**
Takei	KT-133Bx	Socket A	Via Kt133-686B	133	100	K	**298**	**298**	**298**

MICROPROCESSORI

Modello	Clock (MHz)	Cache L1	Cache L2	Bus	Zoccolo		Prezzi x 1000 iva inclusa min	medio	max
Amd Tel. 800/87.72.24 - www.amd.com/italy									
Duron	800	128K	64K	200 MHz	Socket A	K	**120**	**132**	**136**
Duron	850	128K	64K	200 MHz	Socket A	J	**155**	**160**	**164**
Duron	900	128K	64K	200 MHz	Socket A	J	**178**	**180**	**199**
Duron	950	128K	64K	200 MHz	Socket A	J	**252**	**260**	**268**
Athlon	900	128K	512K	200 MHz	Socket A	J	**198**	**225**	**233**
Athlon	1.000	128K	256K	200 MHz	Socket A	J	**246**	**253**	**279**
Athlon	1.000	128K	256K	266 MHz	Socket A	J	**253**	**288**	**298**
Athlon	1.200	128K	256K	266 MHz	Socket A	J	**300**	**308**	**311**
Athlon	1.300	128K	256K	266 MHz	Socket A	J	**372**	**421**	**437**
Athlon	1.333	128K	256K	266 MHz	Socket A	J	**377**	**405**	**423**
Athlon	1.400	128K	256K	266 MHz	Socket A	J	**450**	**476**	**549**
Athlon Palomino	1.200	128K	256K	266 MHz	Socket A	O	**691**	**691**	**691**
Athlon Palomino	1.400	128K	256K	266 MHz	Socket A	O	**900**	**900**	**900**
Intel Tel. 02/57.54.41 - www.intel.it									
Celeron	766	32K	128K	66 MHz	Socket 370 FcPga	J	**174**	**179**	**179**
Celeron	800	32K	128K	66 MHz	Socket 370 FcPga	J	**204**	**229**	**239**
Celeron	850	32K	128K	100 Mhz	Socket 370 FcPga	J	**232**	**251**	**273**
Pentium III	866	32K	256K	133 MHz	Socket 370 FcPga	J	**378**	**425**	**446**
Pentium III	933	32K	256K	133 MHz	Socket 370 FcPga	J	**450**	**496**	**499**
Pentium III	1.000	32K	256K	133 MHz	Socket 370 FcPga	J	**518**	**550**	**561**
Pentium 4	1.300	Etc	256K	400 MHz	Socket 423 Pga	J	**405**	**406**	**409**
Pentium 4	1.400	Etc	256K	400 MHz	Socket 423 Pga	K	**584**	**589**	**592**
Pentium 4	1.500	Etc	256K	400 MHz	Socket 423 Pga	J	**699**	**721**	**732**
Pentium 4	1.700	Etc	256K	400 MHz	Socket 423 Pga	K	**1.079**	**1.173**	**1.364**

MEMORIA DINAMICA PER UNITÀ CENTRALE

Modello	Modulo	Capacità in MB	Velocità in MHz	Tipo	Nota	Prezzo x 1000 iva inclusa min	medio	max	Costo a MB
128MB-133	Dimm	128	133	Sdram Unbuff. 3,3V	J	**45**	**50**	**65**	**0.391**
Ddr-256	Dimm	256	266	Ddr Unbuff. 2,2 V	J	**122**	**140**	**155**	**0.547**
512MB-133P	Dimm	512	133	Sdram Unbuff. 3,3 V Ecc	J	**285**	**290**	**293**	**0.566**
256MB-133P	Dimm	256	133	Sdram Unbuff. 3,3 V Ecc	J	**87**	**91**	**105**	**0.589**
Ddr-128	Dimm	128	266	Ddr Unbuff. 2,2V	J	**72**	**78**	**99**	**0.835**
Rimm 128	Rimm	128	800	Per pentium 4	J	**168**	**175**	**192**	**1.367**
Rimm 256	Rimm	256	800	Per pentium 4	J	**450**	**465**	**492**	**1.816**
Rimm 64	Rimm	64	800	Per pentium 4	J	**95**	**132**	**144**	**2.063**

Nota: J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate

MODEM - ADATTATORI ISDN E ADSL

Produttore	Modello	M=Modem I=Isdn A=Adsl	Velocità	Interfaccia		Prezzi x 1000 iva inclusa min	medio	max
Atlantis	Web Runner	M	56K	Seriale	J	69	75	91
Atlantis	Mistral	I	64k x 2	Pci	O	97	100	116
Atlantis	Pocket Modem	M	56K	Usb	J	145	162	178
Atlantis	Mistral	I	64k x 2	Usb	J	150	155	166
Atlantis	Land-I-Storm	A	8Mbps	interno	J	391	407	421
Digicom	WinModem	M	56K	Interno	J	69	88	104
Digicom	Tintoretto Isdn Ta	I	64K x 2	Interno	J	128	137	144
Digicom	Palladio Isdn	I	64Kx2	Usb	J	159	167	183
Digicom	Tintoretto Internet 128K	I	64K x 2	Seriale	J	259	262	279
Digicom	Isdn interno	I	64Kx2	Interno	J	292	299	308
Digicom	Donatello 56K V90	M	56K	Seriale	O	639	655	687
D-Link	Dfm-5601	M	56K	Interno	J	84	93	100
D-Link	Du-560M	M	56K	Usb	O	150	166	170
D-Link	Du-128Ta	I	64K x 2	Usb	O	203	216	221
D-Link	Dsl-200	A	8Mbps	Usb	O	618	634	641
Elsa	Microlink Fun It	M	56K	Seriale	J	99	117	132
Elsa	Microlink Fun It Usb	M	56K	Usb	J	116	134	150
Hamlet	Silver Surfer Usb	M	56K	Usb	J	96	96	96
Hamlet	Isdn	I	64k x 2	Usb	O	108	108	108
Nortek	Zeus	M	56K	Usb	J	101	117	126
Nortek	Aphrodite	M	56K	Seriale	J	107	123	142
Thundercom	Esterno	M	56K	Usb	J	89	98	109
Us Robotics	Professional Message V90	M	56K	Seriale	J	285	293	316
Us Robotics	Modem Isdn Esterno Courier	I	64K x 2	Ser/usb	J	331	331	331
Us Robotics	Modem Courier I	I/M	128k - 56K	Seriale	O	708	708	708
Zyxel	Omni Netd Esterno	I	64K x 2	Seriale	J	243	253	259
Zyxel	Prestige 630	A	8 Mb	Usb	O	330	360	374
Zyxel	Prestige 642ME	A	8 Mb	Ethernet	O	426	426	426

DISCHI FISSI

Produttore	Modello	GB	Giri min.	Ide Scsi	Ata	tempo acces.	buffer KB		Prezzo x 1000 iva inclusa min	medio	max	Prezzo a GB
Quantum	Fireball Lct 20	40	5.400	I	66 MHz	12	na	O	246	269	295	6.725
Fujitsu	Mpg3409AT	40,9	5.400	I	100 MHz	9,5	na	J	288	288	288	7.042
Seagate	U5 40Gb	40	5.400	I	100 MHz	8,9	512	J	266	282	295	7.050
Samsung	40,9Gb	40,9	5.400	I	100 MHz	9	512	J	285	301	381	7.359
Quantum	Fireball Lct 20	30	5.400	I	66 MHz	12	na	J	216	230	419	7.667
Quantum	Plus AS	60	7.200	I	100 MHz	8,5	na	J	465	465	465	7.750
Quantum	Plus AS	40	7.200	I	100 MHz	8,5	2.048	J	312	315	345	7.875
Ibm	Deskstar 60Gxp	41	7.200	I	100 MHz	8,5	2.000	J	318	329	385	8.024
Western Digital	Wd 800Bb	80	7.200	I	100 MHz	8,3	2.000	O	651	651	651	8.138
Fujitsu	Mpg3307At	30,7	5.400	I	100 MHz	9,5	512	J	262	262	262	8.534
Samsung	30,6Gb	30,6	5.400	I	100 MHz	9	512	J	247	263	342	8.595
Western Digital	Wd 400Bb	40	7.200	I	100 MHz	8,3	2.000	O	348	348	348	8.700
Ibm	Deskstar 60Gxp	61	7.200	I	100 MHz	8,5	2.000	J	475	535	544	8.770
Seagate	Barracuda Ata III	40	7.200	I	100 MHz	8,9	2.048	J	339	355	362	8.875
Maxtor	Max Plus	60	7.200	I	100 MHz	8,7	2.000	O	532	552	571	9.200
Maxtor	Diamond Max Vl40	30,7	5.400	I	100 MHz	9,5	2.000	K	285	285	285	9.283
Quantum	Fireball Lct 20	20	5.400	I	66 MHz	12	na	O	186	186	186	9.300
Ibm	Dtla	76,8	7.200	I	100 MHz	8,5	2.000	O	747	747	747	9.727
Quantum	Plus As	30	7.200	I	100 MHz	8,5	2.048	J	270	295	302	9.833
Ibm	Deskstar 75Gxp	75	7.200	I	100 MHz	8,5	2.000	J	707	747	763	9.960
Ibm	Dtla-307030	30,7	7.200	I	100 MHz	8,5	2.000	J	318	324	328	10.554
Quantum	Plus As	20	7.200	I	100 MHz	8,5	2.048	J	210	222	249	11.100
Western Digital	Wd200Bb	20	7.200	I	100 MHz	8,3	2.000	J	225	225	225	11.250
Maxtor	Max 60	30	7.200	I	100 MHz	8,7	2.000	O	325	344	358	11.467
Ibm	Deskstar 40Gv	20	5.400	I	100 MHz	9,5	512	J	257	257	257	12.850
Maxtor	Max 60	20	7.200	I	100 MHz	8,7	2.000	J	246	265	301	13.250
Seagate	Barracuda Ata III	20,4	7.200	I	100 MHz	8,9	2.048	J	260	276	287	13.529
Toshiba	Notebook	20,1	5.400	I	66 MHz	13	na	J	345	345	345	17.164
Ibm	Travelstar Djsa-220	20	4.200	I	66 MHz	12	2.000	O	352	382	449	19.100
Toshiba	Notebook	10	5.400	I	66 MHz	13	na	J	257	257	257	25.700
Quantum	Atlas 10K II	36,7	10.000	S	na	4,7	8.000	J	1.147	1.147	1.147	31.253
Ibm	Ultrastar 36Lzx	36	10.000	S	na	4,9	4.000	J	1.036	1.135	1.170	31.528
Fujitsu	Maj3364Mp	36,4	10.000	S	na	4,7	4.096	J	1.167	1.167	1.167	32.060
Quantum	Atlas 10K II	18,4	10.000	S	na	4,3	8.000	J	556	600	696	32.609
Seagate	Barracuda 18Xl	18,4	7.200	S	na	5,8	2.048	J	619	619	619	33.641
Ibm	Ultrastar 36Lzx	18	10.000	S	na	4,9	4.000	J	518	615	631	34.167
Ibm	Discovery	36,7	10.000	S	na	4,9	4.096	J	1.035	1.300	1.316	35.422
Ibm	Discovery	18,3	10.000	S	na	4,9	4.096	K	713	713	713	38.962
Quantum	Atlas V	9,1	7.200	S	na	6,3	4.000	J	410	411	433	45.165

Nota: J *Prezzo diminuito;* K *prezzo invariato;* L *prezzo aumentato;* O *Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate*

I listini sul cd rom

Consulta i listini sul cd rom

Da alcuni mesi i listini di *Pc Open,* oltre che all'interno delle *Pagine verdi*, sono presenti sul cd rom allegato alla rivista. Sulla rivista vengono inseriti solo i nuovi prodotti, quelli consigliati dalla redazione, o quelli che nell'arco di un mese hanno avuto una diminuzione di prezzo sostanziale.
Sul cd rom, oltre ai prodotti presenti nelle *Pagine verdi*, sono inseriti tutti gli altri articoli offerti dalle aziende.

Modem

Questo mese 3Com alza i prezzi i dei prodotti Adsl mentre Alcatel si mantiene stabile su questi prodotti.
Lievi ribassi in casa Asuscom per i modem interni ed esterni dedicati a connessioni Isdn. Atlantis invece fa rilevare un ribasso per tutti i prodotti presenti nelle nostre pagine verdi. In linea generale ribassi anche per Digicom mentre tra i prodotti per linee Isdn ed analogiche di Elsa si segnalano rincari.

Hard disk

Anche questo mese buona parte dei produttori confermano un calo dei prezzi nei dischi fissi. Da segnalare un'importante new entry per il Western Digital Wd800Bb che con i suoi 80 GB, 7.200 rpm e tempo medio di accesso di 8,3ms, si equipara, con un prezzo di acquisto pari a 651.000 lire, ai concorrenti Ibm Dtla per dimensioni e rapporto qualità prezzo. È certo che l'utente dovrà suddividere il proprio hard disk in più partizioni. Una tale capacità di memorizzazione è stata difatti ben gestita fin ora solo da unità Scsi che, oltre ad un transfer rate molto più elevato e soprattutto costante, hanno tempi d'accesso dimezzati rispetto agli Ide tradizionali.

Lettori multimediali

Cali questo mese per i masterizzatori Yamaha i cui modelli Scsi con velocità di scrittura pari a 20x si acquistano con poco più di mezzo milione. Anche il tanto atteso Ciclone 24x Tdk taglia drasticamente il prezzo con cui lo si registrava lo scorso mese scendendo a 624.000 lire. Dal canto suo anche il produttore Asus fa segnalare un lieve calo dei prezzi per le sue unità cd rom e dvd seguito da Creative.
Alterna cali e rialzi invece il produttore Hewlett Packard con la serie di masterizzatori Cd Writer. Stabili le unità dvd prodotte da Nec mentre Philips fa registrare un calo dei prezzi nei masterizzatori di ultima generazione.

LETTORI CD ROM - MASTERIZZATORI - DVD

Produttore	Modello	I=Int. E=Est.	Tipo	Lettore cd	Lettore dvd	Velocità Scrit.	Riscrit.	Interfaccia		Prezzi x 1000 iva inclusa min	medio	max
Acer	Crw1208A	I	R	32x	No	12x	8x	Ide	J	**216**	**248**	**273**
Acer	Crw1832A	I	R	32x	No	10x	8x	Ide	J	**233**	**250**	**265**
Acer	Crw FireWire	E	R	24x	No	6x	4x	Firewire	J	**584**	**584**	**584**
Asus	50x B	I	L	50x	No	No	No	Ide	O	**108**	**116**	**125**
Asus	E612	I	D	40x	12x	No	No	Ide	J	**186**	**190**	**201**
Hewlett Packard	Cd Writer 9710i	I	R	40x	No	16x	10x	Ide	J	**389**	**411**	**425**
Hewlett Packard	Cd Writer 9900ci	I	R/D	32x	8x	12x	10x	Ide	O	**575**	**622**	**696**
Lg Electronics	52x	I	L	52x	No	No	No	Ide	J	**84**	**89**	**100**
Lg Electronics	Dvd Rom	I	D	40x	12x	No	No	Ide	J	**132**	**152**	**159**
Lite On	12x10x32x B	I	R	32x	No	12x	10x	Ide	O	**201**	**201**	**201**
Memorex	Dvd Rom	I	D	40x	12x	No	No	Ide	O	**189**	**189**	**189**
Nec	Nr7700A	I	R	32x	No	12x	10x	Ide	J	**243**	**305**	**351**
Nec	Nr7800A	I	R	32x	No	16x	10x	Ide	O	**319**	**319**	**319**
Philips	1208K	I	R	32x	No	12x	8x	Ide	J	**230**	**265**	**280**
Pioneer	106S	I	D	40x	16x	No	No	Ide	O	**174**	**187**	**228**
Pioneer	A05SZ B	I	D	40x	16x	No	No	Ide	J	**180**	**180**	**180**
Pioneer	A04S	I	D	40x	10x	No	No	Scsi	J	**273**	**273**	**273**
Plextor	Pxw1610tab	I	R	40x	No	16x	10x	Ide	J	**433**	**435**	**475**
Plextor	Pxw1210tsbpk	I	R	32x	No	12x	10x	Scsi	J	**582**	**603**	**615**
Ricoh	Cdrw	I	R	40x	No	20x	10x	Ide	O	**432**	**432**	**432**
Ricoh	Combo	I	R/D	32x	10x	12x	8x	Ide	J	**564**	**564**	**564**
Sony	10 4 32	I	R	32x	No	10x	4x	Ide	O	**285**	**285**	**285**
Sony	Crx160Erp	I	R	32x	No	12x	8x	Ide	J	**302**	**302**	**302**
Sony	10 4 32	I	R	32x	No	10x	4x	Scsi	O	**624**	**624**	**624**
Tdk	Cyclone	I	R	32x	No	16x	10x	Ide	J	**486**	**514**	**580**
Tdk	Cyclone	I	R	40x	No	24x	10x	Ide	J	**624**	**727**	**754**
Teac	Cdw516ek	I	R	40x	No	16x	10x	Ide	J	**338**	**345**	**351**
Toshiba	Sd-M1502	I	D	48x	16x	No	No	Ide	J	**159**	**165**	**171**
Toshiba	Sd-M1401 B	I	D	40x	12x	No	No	Scsi	J	**262**	**285**	**351**
Traxdata	Cdrw	I	R	32x	No	12x	10x	Ide	O	**301**	**335**	**354**
Waitec	Shuttleb	I	R	32x	No	8x	4x	Ide	J	**228**	**235**	**248**
Waitec	Saurusb	I	R	32x	No	12x	8x	Ide	J	**246**	**274**	**276**
Waitec	Shuttle	I	R	32x	No	8x	4x	Ide	J	**254**	**259**	**265**
Waitec	Frisby	E	R	24x	No	4x	4x	Usb	J	**645**	**742**	**751**
Yamaha	Crw2100 B	I	R	40x	No	16x	10x	Ide	J	**316**	**352**	**420**
Yamaha	Crw2100e B	I	R	40x	No	16x	10x	Ide	O	**338**	**338**	**338**
Yamaha	Crw2100	I	R	40x	No	16x	10x	Ide	J	**343**	**355**	**365**
Yamaha	Crw2100Tx-V	E	R	40x	No	16x	10x	Firewire	J	**542**	**548**	**591**

Schede video

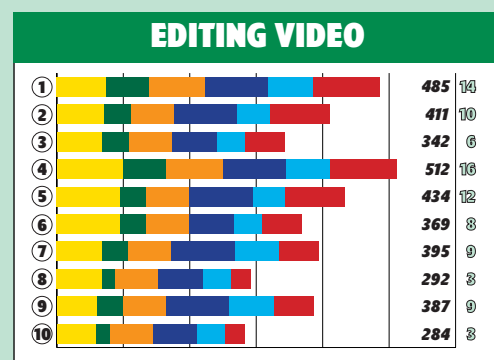
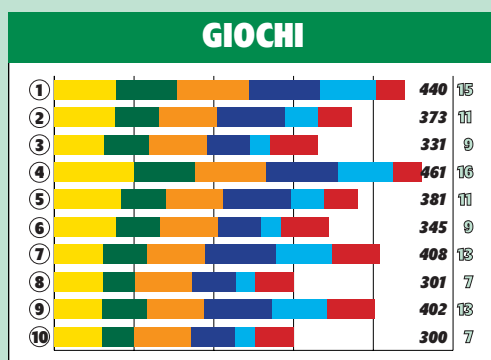
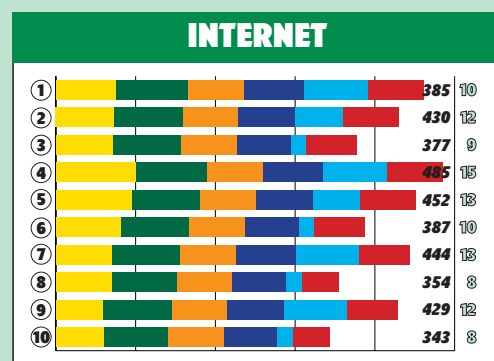
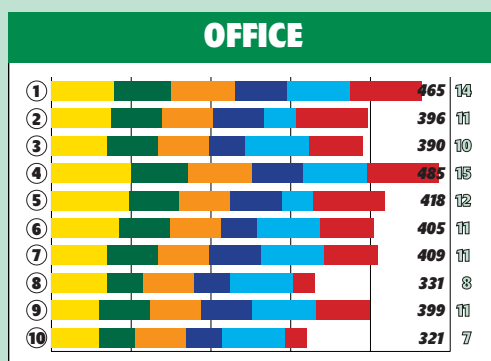
Asus fa registrare un ribasso sui modelli più evoluti. Ati invece fa registrare qualche leggero ribasso nei nuovi modelli Rage e Radeon mentre invariati restano i prezzi degli altri prodotti. New Entry per Creative con le potenti 3D Blaster, schede video di ultima generazione equipaggiate con chipset Geforce II, 3 e Riva Tnt2. Nuova entrata anche per Fast Multimedia che sbarca con prodotti per il montaggio video osannati dal mercato Usa per il buon rapporto qualità prezzo. Anche Hauppauge, casa che è riuscita a imporsi sul mercato per soluzioni consumer ad alte prestazioni, lancia sul mercato nuve schede quali ad esempio la Pci Win Tv Dvb. Questa scheda è in grado di acquisire direttamente dal satellite munendosi di un modulo aggiuntivo capace di ospitare *Cam Common Interface* per la visione dei canali delle Tv satellitari a pagamento.

SCHEDE VIDEO

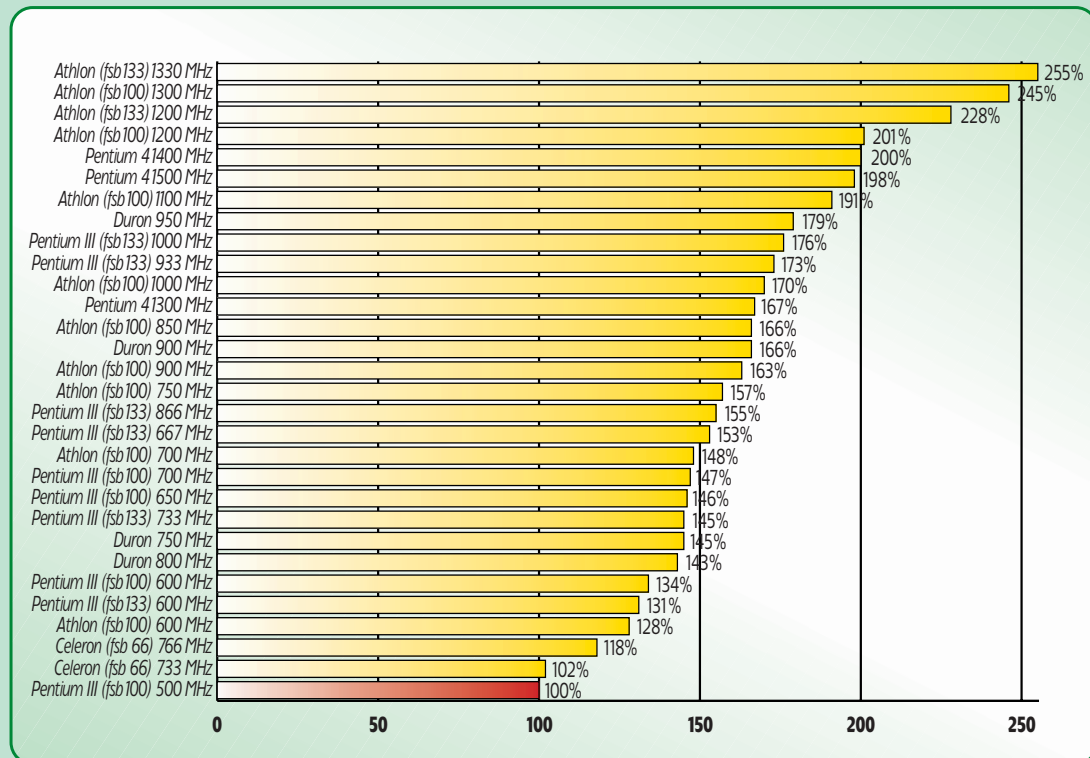
Produttore	Modello	Video Acquisiz.	Bus	Ram		Prezzi x 1000 iva inclusa min	medio	max
Asus	3D V3800 Magic Tnt2	V	Agp 4x	32 MB	K	**144**	**144**	**144**
Asus	3D V7100/2V1D	V	Agp 4x	32 MB	J	**290**	**302**	**354**
Asus	V7700T Geforce2 Gts	V	Agp 4x	32 MB Ddr	J	**395**	**411**	**470**
Asus	V8200, nVidia Geforce3	V	Agp	64 MB	J	**998**	**1.036**	**1.129**
Ati	Xpert 2000 Rage Pro Tv	V	Agp 4x	32 MB	J	**149**	**152**	**183**
Ati	Radeon Ve Tv Out Bulk	A/V	Agp 4x	32 MB Ddr	K	**201**	**248**	**270**
Ati	Rage Fury Pro Vivo	V	Agp 4x	32 MB	J	**223**	**262**	**280**
Ati	Radeon Sdr Tv	V	Agp 4x	32 MB	J	**273**	**314**	**360**
Ati	Radeon Ddr 32 Bulk	V	Agp 4x	32 MB Ddr	J	**357**	**402**	**447**
Ati	All in Wonder 128 Pro Tv	A/V	Agp 4x	32 MB	J	**398**	**450**	**519**
Ati	Radeon Ddr 64 Vivo Bulk	A/V	Agp 4x	64 MB Ddr	K	**486**	**550**	**621**
Creative	3D Blaster Geforce II MX	V	Agp 4x	32 MB	O	**246**	**262**	**284**
Creative	3D Blaster Riva Tnt2 Ultra	V	Agp 4x	32 MB	O	**456**	**468**	**472**
Creative	3D Blaster Geforce 3	V	Agp 4x	64 MB Ddr	O	**911**	**920**	**927**
Elsa	Erazor III Riva Tnt2	V	Agp 4x	32 MB	O	**316**	**321**	**332**
Elsa	Gladiac 920 Geforce 3	V	Agp 4x	64 MB Ddr	J	**956**	**961**	**972**
Elsa	Gloria 3	V	Agp 4x	64 MB Ddr	J	**2.575**	**2.583**	**2.591**
Fast Multimedia	Dazzle Digital Video Photo	A	esterna		O	**272**	**288**	**295**
Fast Multimedia	Dvd Now Lite	A	Pci		O	**631**	**647**	**682**
Hercules	3D Prophet 4000 Xt Kyro B	V	Agp 4x	32 MB	J	**185**	**196**	**201**
Hercules	3D Prophet 4000 Xt Tv	V	Agp 4x	32 MB	O	**226**	**226**	**226**
Hercules	3D Prophet II Geforce II Mx	V	Agp 4x	32 MB	J	**240**	**283**	**290**
Hercules	Maxi Gamer Cougar TV	V	Agp 4x	64 MB	O	**273**	**273**	**273**
Hercules	3D Prophet 4500 Kyro II Tv	V	Agp 4x	64 MB	J	**300**	**351**	**392**
Hauppauge	Win Tv Fm	A	Pci		O	**238**	**238**	**238**
Hauppauge	Win Tv Nova Satellitare	A	Pci		O	**308**	**308**	**308**
Hauppauge	Win Tv Theater	A	Pci		O	**308**	**316**	**335**
Hauppauge	Win Tv Dvb	A	Pci		O	**550**	**550**	**550**
Matrox	Marvel G450 Retail	A/V	Agp 4x	32 MB Ddr	J	**504**	**604**	**609**

Nota: J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate

L'orologio di *Pc Open*

Il nuovo **Orologio** di *Pc Open* può aiutare a scoprire meglio la "vita media" di un sistema, in varie configurazioni, durante la quale il computer può continuare a dare buone prestazioni. La nostra stima è basata sui risultati ottenuti con la suite di benchmark utilizzata nei *Pc Open Labs*. I mesi di vita attesi per ciascun sistema dipendono dal tipo di impiego prevalente (il videomontaggio, ad esempio, è considerata l'applicazione che richiede la massima potenza) e sono ricavati vagliando l'impiego al quale sono sottoposti i componenti hardware principali durante l'uso prescelto. Ad esempio, la velocità del modem influisce relativamente poco se il personal computer è utilizzato come workstation *stand alone* per il video editing, mentre in questo caso ha importanza fondamentale la capacità dell'hard disk. Analogamente, se il personal è utilizzato per videogiocare grosso peso va dato alla qualità del comparto video e alla dimensione del monitor, decisamente meno importante sarà la velocità del modem. La vita media dipende infine dalla *release* del software. Il lancio di una nuova versione, verosimilmente più avida di potenza, modifica in maniera significativa la "durata" del personal computer.

	Cpu	Hdd	Ram	Grafica	Modem	Monitor
①	P 1.000	40	256	Geforce2	Adsl	21"
②	P 1.000	30	128	Radeon	Isdn	19"
③	P 866	30	128	G450	56K	17""
④	A 1.400	40	256	Geforce2	Adsl	21""
⑤	A 1.200	30	128	Radeon	Isdn	19""
⑥	A 1.000	30	128	G450	56K	17"
⑦	D 800	30	128	Geforce2	Adsl	17"
⑧	D 800	20	128	G450	56K	15"
⑨	C 800	30	128	Radeon	Adsl	17"
⑩	C 800	20	128	G450	56K	15"

Le prestazioni dei processori testati

Per costruire questo grafico si utilizzano i risultati forniti dal software di benchmark Sysmark 2000 eseguito sui sistemi provati nei *Pc Open Labs*. Si tratta di un programma completo che riesce a fare una valutazione precisa delle performance del personal con programmi da ufficio o multimediali. Inoltre fornisce un'idea del comportamento in ambito 3D. Per realizzarlo abbiamo preso tutti i sistemi dotati di una certa cpu (quindi una classe di computer) e abbiamo ricavato un valore medio associato a ciascuna classe, valore con cui abbiamo calcolato i valori percentuali riportati nella tavola. Questo procedimento ovviamente funziona bene solo se si ha a disposizione un numero sufficiente di prove per calcolare la media della classe. Come si conviene nel calcolo della media non vengono inseriti subito i valori troppo difformi (cioè le *Dream Machine*): il loro inserimento è quindi posposto di un paio di mesi. Il sistema di riferimento è così composto: Pentium III 500, 64 MB di ram e scheda grafica Matrox G200.

Compaq Presario 5014Ea

Il **Compaq Presario 5014Ea** è un sistema che si colloca nella fascia dei computer "famiglia/internet". Adotta un processore Amd Athlon da 850 MHz su una scheda madre che integra una sezione video basata sul processore Savage4. Questa soluzione preclude a priori prestazioni ragguardevoli per quanto riguarda i giochi. Infatti i nuovi giochi 3D richiedono sempre più spesso un minimo di 64 MB di memoria ram libera. Questa situazione nel Compaq è impossibile da raggiungere visto che dei 64 MB iniziali se ne perdono minimo 8 indispensabili per la scheda video, visto che il processore video è integrato nel chipset. Infatti il benchmark di Quake III non è andato a buon fine per insufficienza di memoria.
Il disco rigido è un Quantum Lct20 con capacità di 20,4 GB con una velocità di rotazione di 4.500 giri al minuto. Alla nostra prova è risultato un disco molto silenzioso e che scalda poco, però non può garantire prestazioni da primato. Per quanto riguarda la sezione internet, è stato scelto un winmodem su bus Pci, ottima soluzione quando si vuole risparmiare lo spazio del modem sulla scrivania, però non altrettanto performante. Tutti i winmodem, infatti, per funzionare al meglio si appoggiano pesantemente sul processore. La ram è un po' poca viste le esigente degli ultimi sistemi operativi: consigliamo vivamente di optare da subito per una configurazione con almeno 128 MB, visto che ormai i costi di questo componente sono decisamente diminuiti.
Una configurazione come questa è quindi indicata per un utente alle prime armi. È infatti presente un ottimo supporto post vendita e il tutto è corredato da manuali esaurienti in lingua italiana.
Vi è un corredo software di prim'ordine garantito dall'opzione *Software Choice* che consente gratuitamente di scegliere alcuni pacchetti da una lista preparata dai tecnici Compaq. Il Presario 5014Ea nasce quindi pronto all'uso, con il software già tutto preinstallato e configurato. ***m.ma.***

PER INTERNET

Prezzo: L. 2.790.000 Iva inclusa

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Compaq
tel. 02.64.74.03.30 **www.compaq.it**
Processore: Amd Athlon 850 MHz
Memoria: 64 MB Sdram
Hard disk: Quantum Fireball Lct 20 da 20,4 GB
Scheda video: Savage4 Agp 4X integrata (Km133)
Lettore multimediale: Compaq dvd 10x Drd-8120B
Masterizzatore: Philips Cdd4801 8x4x32x
Modem: Winmodem interno 56k
Monitor: Compaq Mv740 17'
Sistema Operativo: Windows Me
Garanzia: 1 anno *carry in*

	Sysmark 2000	3D Mark 2000	Quake III (fps)
Benchmark	81	fallito	fallito

Chl Challenger 1,2

Chl Challenger 1,2 è un sistema per la casa, assemblato con componenti di fascia economica, fra i quali spiccano la scheda video Hercules dotata di chipset Kyro II e il processore Amd Athlon da 1,2 GHz. Questa accoppiata, unita a 128 MB di memoria ram Sdram, offre un ottimo rendimento con i giochi 3D, come mostrano i valori che abbiamo rilevato con i benchmark di 3D Mark 2000 e Quake III. Caratterizzano il sistema anche il masterizzatore Teac con una velocità in scrittura di 8x e il gamepad Microsoft Sidewinder Freestyle Pro, per avere il massimo con i videogiochi. Non tutte le parti del computer sono però allo stesso livello: ad esempio la tastiera e le casse, di qualità inferiore.
In compenso il prezzo totale è moderato e il personal può soddisfare molte esigenze.
Anche se offre il meglio di sé in ambiente multimediale, in particolare con videogame, ha un comportamento molto versatile. Dal test è emerso, infatti, che è possibile utilizzarlo per vedere film su dvd sul discreto schermo da 17 pollici di Aoc, per navigare in internet e per applicazioni da ufficio, come videoscrittura, gestione di database e simili. Avrebbero potuto completare il sistema, per aumentare l'effetto emozionale, una scheda audio più potente abbinata a casse acustiche con subwoofer, escluse forse per non incidere troppo sul prezzo.
La scheda madre Biostar M7vkb, basata sul chipset Via Kt133, è destinata a sistemi con prestazioni medio-alte in grado si supportare tutta la famiglia di processori Amd Athlon e quindi anche un eventuale upgrade del Challenger 1,2.
Il disco fisso di Quantum da 20 GB con tecnologia Ata 100, in grado cioè di trasferire file con una velocità massima di 100 MB/s, soddisfa le esigenze di capienza e velocità. Il cabinet una volta aperto presenta un certo disordine, ma da alcuni particolari si intuisce che le componenti sono state assemblate nel modo più corretto e performante. Utilissimo infine, vista la diffusione di virus attraverso internet, il software in bundle Norton Antivirus 2001. ***l.g.***

PER IL MULTIMEDIA

Prezzo: L. 3.147.000 Iva inclusa

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Chl
tel. 055.33.70 **www.chl.it**
Processore: Amd Athlon 1.200 MHz
Scheda Madre: Biostar M7vkb
Memoria: 128 MB Sdram
Hard disk: Quantum Fireball As da 20 GB
Scheda video: Hercules 3D Prophet 4500 64 MB
Scheda audio: Olidata Amax Pci
Lettore multimediale: Artec Acdv12 dvd rom 12x
Modem: Byebyte interno 56k
Monitor: Aoc 7Vlr
Sistema Operativo: Windows Me
Garanzia: 1 anno *on site*

	Sysmark 2000	3D Mark 2000	Quake III (fps)
Benchmark	195	5.227	83

Olivetti Xana 810

Solo due mesi fa lo **Xana 810** sarebbe stato proposto come *dream machine*, forte di un processore a 1,4 GHz e supportato nelle applicazioni multimediali più impegnative da 128 MB di memoria Ddr. Punto di partenza per l'ottenimento degli ottimi risultati fatti registrare in laboratorio è la piastra madre Msi, con chipset Amd 761 e corredata di alcune interessanti soluzioni per garantire l'espandibilità del sistema.
Oltre ai 5 slot Pci, si trova infatti un connettore aggiuntivo per il collegamento di due computer mediante la porta usb.
La scheda grafica monta il chipset Geforce 2, nella pluripremiata, anche se ormai un po' datata, versione Gts. La ram video è di 32 MB Ddr, quantità che permette ottime performance e che fornisce il pieno supporto alla maggior parte degli effetti grafici presenti nei videogiochi più recenti.
Il comparto audio, targato Creative, risulta di buon livello e conferisce al sistema quell'agilità necessaria alla gestione di file Mp3, enciclopedie multimediali e software d'intrattenimento. Non è disponibile però il completo supporto alla visione di film su dvd, mancando l'uscita audio digitale.
Per il musicista è invece interessante la possibilità di affiancare alla sezione sonora principale quella integrata nella piastra madre, ottenendo così una sofisticata stazione per il mixaggio di brani musicali. Lo Xana acquista valore grazie ad alcuni *add on:* il versatile masterizzatore Liteon 12x e la scheda di rete marchiata D-link in grado di supportare velocità massime di 100 Mbps in modalità full duplex. Il monitor Olivetti da 17 pollici non brilla per l'ergonomia, ma ha una buona risoluzione massima di 1.600 per 1.200 punti con una frequenza di refresh di 75 Hz. Il cabinet, infine, non convince molto a causa della scarsa solidità e per l'infelice posizionamento dell'alimentatore (troppo vicino al microprocessore, non ne consente un raffreddamento ottimale). Il sistema operativo è Windows Me, corredato da programmi per la produttività personale, come Works 2000, alla multimedialità con Nero 5. Un plus è l'assistenza a domicilio per il primo anno. ***m.f.***

Prezzo: L. 3.468.000 Iva inclusa

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Ics Olivetti tel. 0125/50.00 **www.ics-finmek.com**
Processore: Amd Athlon 1.400 MHz
Scheda madre: Msi K7T266 Pro
Memoria ram: 128 MB Ddr Pc2100
Hard disk: Quantum Fireball Plus As 30 GB 7.200 rpm
Scheda video: Msi Starforce 815 Geforce 2 Gts 32 MB Ddr
Scheda audio: Creative Sb Pci 512
Lettore: Liteon Ltd 122 dvd 12x
Masterizzatore: Liteon Ltr-12101 B 32x12x10x
Monitor: Olivetti Dsm20-796M 17" Crt
Sistema operativo: Windows Me
Garanzia: 1 anno a domicilio

	Sysmark 2000	3D Mark 2000	Quake III (fps)
Benchmark	212	7.151	87,5

Geo Aquantis 300

Fa parte della linea Geo Lcd Pc questo **Aquantis serie 300**, soluzione ibrida a metà tra il personal computer e il notebook. Della prima categoria viene mantenuta la flessibilità d'utilizzo, la potenza e (per quanto minima) l'espandibilità. Dal mondo dei portatili invece viene presa la maggior parte dei componenti e la scelta di una configurazione *all in one* con monitor a cristalli liquidi integrato. In perfetto stile laptop, infatti, si trovano il lettore multimediale (in questo caso è un lettore di dvd 8x, ma è anche disponibile un lettore di cd 24x) e il drive per floppy, entrambi posizionati dietro lo schermo e, purtroppo, a ridosso del processore. Questo con il passare delle ore provoca un fastidioso surriscaldamento di dischetti, cd rom e dvd che, quindi, consigliamo di togliere quando non serve. Nel retro dello schermo si trovano numerose porte d'espansione tra cui citiamo la porta Vga e la porta Rj45 dedicata alle connessioni Ethernet. Sul lato opposto del display infine sono identificabili due slot per l'alloggiamento di schede Pcmcia (due Type II oppure una Type III). Questo conferisce al sistema un minimo d'espandibilità, visto che mancano gli slot Pci.
Le prestazioni nel complesso raggiungono la sufficienza ma non ottengono un giudizio troppo lusinghiero, pur trattandosi di una macchina con processore Pentium III a 933 MHz. Questo è dovuto principalmente al chipset Sis 630 con comparto video integrato, una soluzione che sottrae ram e potenza al personal, senza peraltro offrire un supporto adeguato alle più recenti applicazioni multimediali. La giusta localizzazione dell'Aquantis risulta quindi l'ufficio, dove alle prestazioni estreme nel 3D si preferisce una buona risposta nel 2D e nella navigazione in internet. In questi ambiti inoltre si sfrutta al meglio il preciso schermo che, pur non godendo di una luminosità da record, si fa apprezzare alle prese con la maggior parte delle applicazioni di classe Office.
Il prezzo infine appare un po' elevato, anche tenendo conto della particolarità del prodotto. ***m.f.***

Prezzo: L. 3.999.000 Iva inclusa

VALUTAZIONE GLOBALE 7,9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Geo tel. 800/38.59.11 **www.e-geo.net**
Distributore: Monolith
Processore: Intel Pentium III 933 MHz
Memoria ram: 128 MB Sdram Pc133 64 MB di ram max
Hard disk: Fujitsu 40 GB Ata 66 5.400 rpm
Scheda video: Sis 630 integrata con
Scheda audio: Sis 7018 integrata
Lettore: Matshita dvd 8x
Modem: Conexant 56K
Scheda di rete: Sis 900 integrata
Monitor: Lcd 15" 1.024 per 768
Sistema operativo: Windows Me
Garanzia: 1 anno *pick up & return*

	Sysmark 2000	3D Mark 2000	Quake III (fps)
Benchmark	145	910	6

Listini DESKTOP

I listini presenti in queste pagine sono un estratto di quelli inseriti sul cd rom di *Pc Open*. Per il rilevamento di questo mese sono stati prelevati i listini di: Armonia, Artec, Asus Athena, Atomic, Brother, Canon, Cdc, Centro Hl, Comex, Compaq, Compass, Compuprint, Computer Discount, Computerline, Computer Store, Computer Super Store, Daewoo, Dell, Eizo, Elettrodata, Essedi, Facal, Frael, Fujitsu-Siemens, Geo, Germantec, Hcr, Hitachi, Ibm, Infoware, Ingram Micro, Mitsubishi, Kyocera, Lemon, Lexmark, Lg Electronics, Minolta, Multitech, Naac, Nec, Oki, Olidata, Philips, Reckon, Samsung, Si Computer, Strabilia, Toshiba, Video Computer, Vobis, Wellcome, Xerox, Yundai.

Modello	Cpu	Ram	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Monitor	Garanzia		Prezzo iva inclusa
Acer Tel 039/68.42.42 - www.acer.it									
Power Sx	Celeron 766	64	20	Agp 4x	48x	no	1s,2	K	**1.668.000**
Power Sx	Celeron 800	64	20	Agp 4x	48x	no	1s,2	K	**1.788.000**
Aspire	Celeron 700	64	20	Agp 4x	48x	15"	1s	K	**1.942.000**
Aspire	Celeron 766	64	20	Agp 4x	48x	15"	1s	K	**2.062.000**
Veriton 5100	P III 933	64	20	Standard	48x	no	1s,2	K	**2.388.000**
Veriton 7100	P III 933	64	20	Standard	48x	no	1s, 2	K	**2.388.000**
Aspire	P III 933	64	20	Tnt2 32 MB	48x	15"	1s	K	**2.650.000**
Veriton 5100	P III 933	128	20	Tnt2 32 MB	48x	no	1s,2	K	**2.868.000**
Veriton 7100	P III 933	128	20	Tnt 32 MB	48x	no	1s, 2	K	**2.868.000**
Aspire	P III 933	64	20	Tnt2 32 MB	cdrw	17"	1s	K	**3.094.000**
Aspire	P III 933	64	20	Tnt2 32 MB	dvd-cdrw	17"	1s	K	**3.874.000**
Veriton 9100	P 4 1.400	128	30	Tnt 32 MB	48x	no	1s, 2	K	**4.188.000**
Athena Tel. 800/28.43.62 - www.athenainternetshop.it									
Pc per gli studenti	Duron 750	128	20	integrata	52x	15"	1s	O	**1.440.000**
Formula Campus	Cel 800	128	40,8	integrata	52x	15"	1s	K	**1.990.000**
Formula College	P III 1.000	128	40,8	Agp 32 MB	dvd	17"	1s	K	**2.490.000**
Formula Master	Athlon 1.300	128	40,8	Ati Radeon	dvd	17"	1s	K	**2.990.000**
Comex Tel. 0544/28.42.11 - www.comex.it									
Ego Ve	Cel 733	64	10	Sis 8 MB	52x	no	3	J	**1.092.000**
Leonardo Vb	Cel 800	128	no	no	no	no	3	O	**1.164.000**
Giotto Ab	Athlon 1.000	128	no	no	no	no	3	J	**1.308.000**
Leonardo Ab	Athlon 1.000	128	no	no	no	no	3	J	**1.356.000**
Ego Ve	P III 800	64	20	integrata	52x	no	1	J	**1.380.000**
Giotto Ab	Athlon 1.200	128	no	no	no	no	3	J	**1.380.000**
Leonardo Ab	Athlon 1.200	128	no	no	no	no	3	J	**1.428.000**
Giotto Va	P III 866	64	no	no	no	no	3	J	**1.440.000**
Ego Ve	P III 866	128	20	Sis 8 MB	52x	No	3	O	**1.464.000**
Leonardo Va	P III 866	64	no	no	no	no	3	J	**1.488.000**
Leonardo Va	P III 866	128	no	no	no	no	3	J	**1.536.000**
Leonardo Va	P III 866	64	20	Sis 6326	52x	no	3	O	**1.632.000**
Ego Vb	P III 866	128	20	Tnt2 32 MB	52x	No	3	J	**1.740.000**
Planium Xf.5A	P III 866	128	20	agp	52x	tft 15"	1	O	**4.836.000**
Compaq Tel. 02/64.74.03.30 - www.compaq.it									
Presario 5000Ea	Duron 800	64	20	Nvidia 8	40x	15"	1s;2	J	**1.665.600**
Presario 5004Ea	Duron 800	64	20	Nvidia 8	dvd	15"	1s;2	J	**1.866.000**
Deskpro Ex	Cel 733	64	20	integrata	48x	no	1s,2	O	**1.926.000**
Presario 5014Ea	Duron 850	64	20	Nvidia 8	dvd-cdrw	15"	1s;2	J	**2.166.000**
Presario 5028Ea	Athlon 1.000	128	40	Nvidia 32 MB	dvd-cdrw	17"	1s;2	J	**3.165.000**
Deskpro En	P III 933	128	20	integrata	48x	no	1s,2	O	**3.586.000**
Presario 5031Ea	Athlon 1.200	128	60	Nvidia 32 MB	dvd-cdrw	17"	1s;2	J	**3.666.000**
Deskpro Workstation Ap250	P III 866	128	9,1s	G450 dh	48x	no	3s	O	**4.914.000**
Deskpro Workstation 300	P 4 1.400	128	20	Nvidia Tnt2	48x	no	3s	O	**4.986.000**
Deskpro Workstation Ap250	P III 733	128	9,1s	3D Labs 32 MB	40x	no	3s	O	**5.562.000**
Computer Discount Tel. 800/40.80.40 - www.computerdiscount.it									
Pc Dex Micro 5672	Cel 766	64	10	Agp-Tv	52x	no	1s	O	**1.999.000**
Pc Dex 6380	Athlon 1.300	128	30	SIS 32	cdrw	no	1s	O	**1.999.000**
Pc Dex Web 6349	Duron 800	128	20	integrata	52x	17"	1s	O	**1.999.000**
Pc Dex 6390	P 4 1.300	128	30	Ati Radeon 32	cdrw	no	1s	O	**2.399.000**
Pc Laris 6070	Athlon 1.200	128	30	Marvel G450	dvd-cdrw	no	2s	O	**2.999.000**
Computerline Tel. 0522/38.58.11 - www.computerline.it									
Rem Excel Exc1000	Celeron 700	64	20	i752 on board 4 MB	cd rom	no	1	J	**1.200.000**
Rem Excel Exc3000	Duron 750	64	20	Savage4 int. 32 MB	cd rom	no	1	J	**1.320.000**
Rem Excel Exc2000	Celeron 733	64	20	Savage4 int. 32 MB	cd rom	no	1	J	**1.370.000**
Rem Prestige Pre4000	Athlon 900	64	20	S3 Savage 32 MB	cd rom	no	1	J	**1.635.000**
Rem Prestige Pre2000	P III 866	64	20	S3 Savage 32 MB	cd rom	no	1	J	**1.806.000**
Rem Prestige Quality Pre3000Q	Athlon 900	64	20	Tnt2 M64 32 MB	dvd	no	1	J	**1.940.000**
Rem Prestige Quality Pre3000Qd	Athlon 900	128	20	Tnt2 M64 32 MB	dvd	no	1	J	**2.065.000**
Rem Prestige Quality Pre1000Q	P III 866	64	20	Tnt2 M64 32 MB	dvd	no	1	J	**2.100.000**
Rem Prestige Quality Pre4000Q	P III 933	64	20	Tnt2 M64 32 MB	dvd	no	1	J	**2.199.000**
Rem Prestige Quality Pre2000Q	P III 866	128	20	Tnt2 M64 32 MB	dvd	no	1	J	**2.300.000**
Rem Prestige Pentium 4 Pre7000	P 4 1.300	128	20	S3 Savage4 32 MB	dvd	no	1	J	**2.736.000**
Rem Prestige E-nergy Ey500	P III 933	128	18,4s	S3 Savage4 32 MB	cd rom	no	1	J	**3.505.000**

***Cpu**: C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
***Garanzia**: 1 =1 anno presso il fornitore; 1s =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3s = 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
nota: J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate.

Desktop

Ancora stabili questo mese i desktop proposti dal produttore Acer che non accenna ad alcuna politica di ribasso su tutta la serie Aspire, Power e Veriton, stabili oramai da due mesi.
Nessuna variazione anche nell'offerta di computer per la casa proposti da Athena con una sola new entry a listino per quanto riguarda la formula personal per gli studenti, un'interessante iniziativa, adottata da molti produttori e distributori, rivolta agli studenti. Dimostrando con la dovuta documentazione di essere tali hanno infatti la possibilità di acquistare il computer pagandolo a rate senza interessi.
Comex questo mese ha seguito invece la politica del ribasso dei prezzi applicata a tutti i prodotti in listino: Columbia, Ego, Galileo, Giotto, Leonardo. In maniera particolare scendono i server Galileo tra i quali figura la new entry Galileo Wh New Entry anche per le nuove workstation Comex Planium le cui versioni Pentium III 866 e Pentium III 1.000 vengono vendute rispettivamente a 4.836.000 e 5.328.000 lire, comprensive entrambi di monitor lcd 15".
Dato il ridottissimo ingombro, l'unità centrale è alloggiata dietro lo schermo lcd, il rapporto qualità/prezzo delle due Flatstation di Comex, si fa decisamente interessante per un modello di cui potete esplorare le caratteristiche raggiungendo il seguente indirizzo internet www2.comex.it/prodotti.htm.
Compaq fa segnalare un ribasso su tutta la linea Presario. Questo mese inoltre sulle nostre *pagine verdi* si presenta con delle new entry sulla linea Deskpro, le macchine di Compaq pensate per l'uso professionale.
Nuovo ingresso questo mese anche per Hp sui modelli X4000, Vectra e Brio, mentre abbiamo riscontrato l'assenza dai loro listini delle ottime workstation Kayak che, tra i pezzi di ricambio, figurano ▶▶▶

Listini DESKTOP

▶▶▶ come prodotti obsoleti. La politica sui nuovi modelli X2000, 4000 e I2000 ci fa pensare che Hp abbia intenzione di abbandonare la linea Kayak per dedicarsi alle nuove stazioni di lavoro basate su processori Pentium 4. Anche Ibm presenta dei nuovi prodotti mentre Toshiba non fa rilevare alcun cambiamento di prezzi sulla linea Equium. New entry anche per l'iperstore Strabilia sui modelli Estra e Tekno, mentre Vobis si mantiene stabile sulla linea Xd. Stabili anche gli assemblati di Essedi che questo mese si presenta con una new entry sul modello Selecta K Dual, il nuovissimo sistema basato su un doppio processore Athlon 1.330, venduto a 6.218.400 lire. Stabili i prezzi di Computerline sulla linea Rem, mentre Computer Discount, seguendo la politica di rinnovo tipica degli iperstore, si presenta con delle new entry sulla linea Pc Dex. Fermi anche i prezzi di Wellcome e di It's Logic, iperstore che da tempo ha aperto le proprie porte virtuali su internet all'indirizzo www.itslogic.it con un eccellente e celere servizio di evasione degli ordini on line. Nuovi arrivi anche in casa Dell sui sistemi Dimension tra i quali segnaliamo il modello 8100 equipaggiato con il nuovo Pentium 4 1.700 segnato a 4.198.000 lire. Stabili i prezzi dell'iperstore virtuale Buy on the web (listino presente sul cd rom), segnalato il mese scorso dalla nostra rivista come tra gli e-store più convenienti. In rialzo la linea Image 3D di Naac che questo mese si presenta con nuove entrate sulla linea Compact Size, Economy, Feeling e Winit. New entry anche in casa Executive sulla linea Pivot e Play Maker che fa segnalare dei ribassi sui modelli già in listino i mesi scorsi.

I nuovi processori Palomino

Abbiamo visto come molte case stiano producendo modelli di personal computer biprocessore basati su tecnologia Amd. È il caso di Essedi che questo mese ha presentato al pubblico una new entry: Selecta K Dual, equipaggiata col nuovissimo

Modello	Cpu	Ram	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Monitor	Garanzia		Prezzo iva inclusa
Dell Tel. 02/69.68.21.11 - www.dell.it									
Dimension L800C	Cel 800	64	20	integrata	48x	15"	3	O	**1.798.000**
Dimension L900c	Cel 900	64	20	integrata	48x	17"	3	O	**2.038.000**
Dimension L1000	P III 1.000	64	20	integrata	48x	15"	3	O	**2.038.000**
Dimension 4100	P III 1.000	128	20	Ati	48x	17"	1	K	**2.638.000**
Dimension 8100	P 4 1.300	128	10	Geforce Mx 32 MB	cd rom	17"	1	O	**2.638.000**
Dimension 8100	P 4 1.400	256	40	Geforce Gts 32 MB	dvd	19"	1	O	**4.198.000**
Dimension 8100	P 4 1.700	256	40	Geforce Gts 32 MB	dvd	19"	1	O	**4.198.000**
Elettrodata Tel. 02/54.77.71 - www.elettrodata.it									
Yoda Y630	Cel 700	128	10	Shared	52x	no	1	O	**1.156.000**
Sam@ra-R911	P III 733	64	10	S3 Savage	52x	no	1	J	**1.278.000**
Sam@ra-R752	Athlon 850	64	20	S3 Savage	52x	no	1	J	**1.355.000**
Yoda Y440	P III 750	64	10	Ati rage	24x	no	1	O	**1.434.000**
Sam@ra-R953	P III 866	128	20	Ati Expert	52x	no	1	O	**1.524.000**
Yoda Y640	P III 933	128	20	shared	52x	no	1	O	**1.530.000**
Sam@ra-R943	P III 866	128	20	Ati Expert	52x	no	1	J	**1.606.000**
Sam@ra-Kp3232	P III 800	128	20	integrata	52x	no	1	O	**1.616.000**
Sam@ra-R962	P III 866	128	20	Ati Expert	52x	no	1	O	**1.642.000**
Sam@ra-R972	P III 933	128	20	Ati Expert	52x	no	1	J	**1.712.000**
Sam@ra-Kp3143	P III 866	128	30	Ati Expert	52x	no	1	J	**1.759.000**
Cor@lia Xp432	P 4 1.300	128	20	Ati Rage Pro	52x	no	1	O	**2.399.000**
Sam@ra-Ks7164	P III 933	128	30	Ati Expert	52x	no	1	O	**2.561.000**
Sam@ra-Kw9075	P III 933	256	30	Marvel G450	dvd	no	1	O	**3.091.000**
Sam@ra-K9075	P III 933	256	30	G450 32 MB	dvd	no	1	J	**3.151.000**
Cor@lia Carisma 777	Athlon 1.000	128	20	Ati Radeon	dvd	no	1	J	**3.247.000**
Sam@ra-KW9271	P III 933	128	20	Nvidia Quadro 2	52x	no	1	O	**3.262.000**
Essedi Tel. 055/32.26.322 - www.essedi.it									
Selecta Spring 800	Cel 800	64	10	Integrata	52x	15"	1, 3eg	K	**1.399.000**
Selecta K 900D	Duron 900	128	20	Integrata	52x	17"	1, 3eg	K	**1.598.000**
Selecta Vitaminic 900	Duron 900	128	20	Integrata	cdrw	17"	1, 3eg	K	**1.999.000**
Selecta Aluminium K	Athlon 1.330	256	40	Kyro 2	dvd/rw	no	1, 3eg	K	**3.988.000**
Selecta K Dual	Dual Ath.1330	256	2x18s	Ati Rage Xl	cdrw	no	1, 3eg	O	**6.218.000**
Executive Tel. 800/82.61.73 - www.executive.it									
Pivot	Cel 800	128	20	Agp 16 MB	52x	no	1	O	**1.299.000**
Playmaker	Duron 800	128	20	Agp 16 MB	52x	no	1	O	**1.300.000**
Playmaker	Duron 850	256	30	Agp 32 MB	52x	no	1	O	**1.399.000**
Pivot	Cel 850	256	30	Agp 32 MB	52x	no	1	O	**1.439.000**
Playmaker	Athlon 1.200	128	30	Agp 32 MB	50x	no	1	J	**1.650.000**
Pivot	P 4 1.300	128	20	Agp 32 MB	50x	no	1	J	**1.900.000**
Pivot	P 4 1.400	128	30	Agp 32 MB	50x	no	1	J	**1.959.000**
Pivot	P 4 1.500	128	40	Agp 32 MB	50x	no	1	J	**1.999.000**
Pivot	P 4 1.400	128	40	Agp 32 MB	50x	no	1	O	**2.400.000**
Frael Tel. 055/69.64.76 - www.frael.it									
Pc Ready	Duron 900	128	20	integrata	52x	no	1	O	**1.138.000**
Pc Ready	P III 866	128	20	Asus V7700	52x	no	1	O	**1.386.000**
Pc Ready	Athlon 1.400	256	30	Asus V7700	dvd	no	1	O	**2.166.000**
Leonhard Duron	Duron 850	128	30	Asus V7100	dvd	17"	1	J	**3.297.000**
Leonhard K7	Athlon 1.400	256	30	Asus V8200	dvd	17"	1	J	**4.452.000**
Leonhard K7	Athlon 1.330	256	30	Asus V7700	52x	17"	1	O	**4.518.000**
Hewlett Packard Tel. 02/92.12.27.70 - www.italy.hp.com									
Brio P4849B	Cel 733	64	10	Integrata	48x	no	1s,2	K	**2.174.000**
Brio Ba410	P III 866	64	10	Integrata	48x	no	1s,2	O	**2.888.000**
Vectra Vl400 P5133A	Cel 766	128	20	integrata	48x	no	3s;eg	O	**3.073.000**
Vectra Vl400 P4116A	P III 866	64	20	I 3D	48x	no	3s;eg	O	**3.216.000**
Vectra Vl400 P3732A	P III 933	128	20	I3D	48x	no	3s;eg	O	**3.644.000**
Vectra Vl400 P4113N	P III 933	256	30	G450	dvd	no	3s;eg	O	**4.344.000**
Vectra Vl800 P2078A	P 4 1.300	128	20	G450	48x	no	3s;eg	O	**4.604.000**
Vectra Vl800 P3631A	P 4 1.400	128	20	G450	48x	no	3s;eg	O	**4.772.000**
Vectra Vl800 P2074A	P 4 1.500	128	20	G450	48x	no	3s;eg	O	**5.037.000**
Vectra Vl800 P2075A	P 4 1.500	256	40	Nvidia Geforce	dvd	no	3s;eg	O	**6.138.000**
Vectra Vl800 P2079A	P 4 1.500	256	40	Nvidia Geforce	dvd	no	3s;eg	O	**6.319.000**
Vectra Vl800 P2081A	P 4 1.700	256	40	Nvidia Geforce	dvd/cdrw	no	3s;eg	O	**7.232.000**
Ibm Tel. 800/01.63.38 - www.pc.ibm.com/it									
Netvista A20 Paducit	P III 933	128	10	i810e	48x	no	3s	O	**2.068.000**
Netvista A40 P8Ugdit	P III 933	64	20	i815e	48x	no	3s	O	**2.376.000**
Netvista A20 Pamp2lt	P III 866	64	10	i810e	48x	no	3s	O	**2.472.000**
Netvista S40 Legacy Free	P III 733	128	20	i810e	40x	no	3s	O	**2.520.000**
NetVista A20i K857Git	P III 800	128	20	i810e	dvd	no	3s	O	**2.544.000**

Cpu: C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd
Garanzia: 1 =1 anno presso il fornitore; 1s =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3s = 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.
nota: J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate.

Listini DESKTOP

Modello	Cpu	Ram	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Monitor	Garanzia		Prezzo iva inclusa
NetVista A20i K85Bgit	P III 866	128	30	i810e	dvd	no	3s	O	**2.568.000**
NetVista A40p P8Mrcit	P III 933	128	20	i815e	48x	no	3s	O	**2.592.000**
NetVista A40 P8Ugeit	P III 933	128	20	i815e	48x	no	3s	O	**2.619.600**
NetVista A40p P8Frcit	P III 933	128	20	i815e	24x	no	3s	O	**2.664.000**
NetVista A20 Passait	P III 933	128	20	i810e	48x	no	3s	O	**2.712.000**
NetVista A40p P8Mrait	P III 933	128	30	Nvidia Tnt2	48x	no	3s	O	**3.000.000**
NetVista A20 Past6It	P III 866	128	10	i810e	48x	no	3s	O	**3.192.000**
NetVista A40p P8Tgait	P III 933	128	30	Nvidia Tnt2	48x	no	3s	O	**3.312.000**
Impex G@vi Tel. 800/23.47.85 - www.hwgavi.com									
Gavd1Ew	Duron 800	128	10	Agp S3	52x	no	1	O	**2.014.000**
Gavp36Ew	P III 800	128	20	Agp S3	52x	no	1	O	**2.226.000**
Gavd1	Duron 800	128	20	Agp Enniah	52x	no	1s,2	O	**2.280.000**
Gavp37Ew	P III 866	128	20	Agp S3	52x	no	1	O	**2.288.000**
Gavt10Ew	Athlon 1.000	128	10	Agp S3	52x	no	1	O	**2.299.000**
Gavp38Ew	P III 933	128	20	Agp S3	52x	no	1	O	**2.374.000**
Gavp36	P III 800	128	20	Agp Enniah	52x	no	1s,2	O	**2.539.000**
Gavt10	Athlon 1.000	128	20	Agp Enniah	52x	no	1s,2	O	**2.564.000**
Gavp37	P III 866	128	20	Agp Enniah	52x	no	1s,2	O	**2.601.000**
Gavp38	P III 933	128	20	Agp Enniah	52x	no	1s,2	O	**2.655.000**
It's Logic Tel. 0362./55.94.07 - www.itslogic.it									
It's Pc Small	Cel. 800	128	10,1	Riva Tnt 2	52x	no	1	K	**1.399.000**
It's Pc Large	P III 866	128	20	Riva Tnt 2	52x	no	1	K	**1.689.000**
It's Pc Spot	Duron 800	128	20	ATI Radeon	dvd	17"	1	K	**2.349.000**
Naac Tel. 0425/80.44.11 - www.naac.it									
Economy	Duron 800	128	20	sparkle riva	52x	no	1	O	**1.325.000**
Economy	Athlon 900	128	20	sparkle riva	52x	no	1	O	**1.488.000**
Winit	Cel 766	128	20	Integrata	52x	no	1	O	**1.492.000**
Winit	Duron 800	128	20	Sparke riva	52x	no	1	O	**1.638.000**
Compact Size	Cel 766	128	20	Integrata	52x	no	1	O	**1.690.000**
Feeling	P III 866	128	20	sparkle riva	52x	no	1	O	**1.770.000**
Economy	P III 866	128	20	sparkle riva	dvd/cd	no	1	O	**1.772.000**
Compact Size	Cel 800	256	20	Integrata	52x	no	1	O	**1.781.000**
Feeling	Athlon 1.000	128	20	sparkle riva	52x	no	1	O	**1.923.000**
Economy	P III 933	256	30	sparkle riva	dvd/cd	no	1	O	**1.955.000**
Feeling	Athlon 1.200	256	20	sparkle Riva	dvd/cd	no	1	O	**2.054.000**
Feeling	Athlon 1.100	128	30	sparkle Riva	dvd/cd	no	1	O	**2.055.000**
Compact Size	P III 866	256	20	Integrata	52x	no	1	O	**2.056.000**
Feeling	P III 933	256	30	sparkle riva	dvd/cd	no	1	O	**2.222.000**
Compact Size	P III 933	256	30	Integrata	52x	no	1	O	**2.295.000**
Feeling	P III 933	256	40	sparkle riva	cdrw	no	1	O	**2.496.000**
Packard Bell Tel. 039/62.94.500 - www.packardbell.it									
Iconnect 1800d	Duron 800	64	20	Integrata	dvd	15"	1s	K	**2.399.000**
Iconnect 3101 dvd	Athlon 1.000	128	30	Tnt2 M64	dvd	17"	1s	O	**2.749.000**
Iconnect 3100a	Athlon 1.000	64	20	Integrata	dvd/cdrw	15"	1s	K	**2.999.000**
Iconnect 3120A	Athlon 1.200	128	20	integrata	dvd/cdrw	17"	1s	O	**3.049.000**
Ixtreme 8130	Athlon 1.333	128	40	Nvidia Geforce2	dvd	17"	1s	O	**3.699.000**
Ixtreme 9140I	P 4 1.400	128	40	Nvidia Geforce2	dvd	17"	1s	O	**4.099.000**
Strabilia Tel. 800/23.42.98 - www.strabilia.it									
Estra House	P III 1.000	128	20	Integrata	52x	no	1	O	**1.599.000**
Estra House (+ stampante)	Cel 900	128	20	Integrata	52x	15"	1	O	**1.699.000**
Estra Progressive	Athlon 1.200	128	20	Ati Expert	52x	17"	1	O	**1.999.000**
Tekno P4-1400	P 4 1.400	128	30	Svga 32 MB	cdrw	no	1	O	**2.399.000**
Toshiba Tel. 039/60.991 - www.toshiba.it									
Equium 3150M	Cel 733	64	6	I 752 integrato	48x	no	1s,2	K	**1.634.000**
Equium 3150M	Cel 800	64	10	I 752 integrato	dvd	no	1s,2	K	**1.934.000**
Equium 3300M	P III 800	64	20	Savage 4 int.	48x	no	1s,2	K	**1.934.000**
Equium 3300M	P III 800	128	20	Savage 4 int.	48x	no	1s,2	K	**2.173.200**
Vobis Tel. 02/66.07.21 - www.vobis.it									
Xd Highscoold	Duron 750	64	20	standard	52x	15"	1	K	**1.440.000**
Xda + Power 1200	Athlon 1.200	128	20	S3 Savage	dvd	no	1	K	**1.799.000**
Xda skymidi 800D	Duron 800	128	20	Ge 2d/3D	52x	17"	1	K	**1.899.000**
Xd skymidi Gladiator 1400	P 4 1.400	128	30	Nvidia 32	cdrw/dvd	no	1	K	**2.699.000**
Wellcome Tel. 800/20.22.03 - www.wellcome.it									
System Pro 5230	Athlon 1.000	128	20	S3 Savage	52x	no	2	K	**1.490.000**
Pc per gli studenti Aw1010	Cel 667	128	10	Integrata	50x	15"	3	K	**1.540.000**
System Pro 5210	Athlon 1.300	128	30	Ati Expert	52x	17"	2	K	**2.349.000**
System Pro 5270	P III 1.000	128	30	G450 32 MB	52x	17"	2	K	**2.390.000**
System Pro 5220	P 4 1.400	128	30	Ati Radeon	dvd	17"	2	K	**2.490.000**

__Cpu__: C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd
__Garanzia__: 1 =1 anno presso il fornitore; 1s =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3s = 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.
nota: J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate.

sistema basato su un doppio processore Athlon 1.330 MHz. Ma in cosa si differenziano i processori Athlon Mp, meglio conosciuti col nome in codice *Palomino*, dagli Athlon, oltre che per la possibilità di lavorare su schede madri biprocessore? Si potrebbe partire dalla riduzione del consumo che, a parità di frequenza di clock, è inferiore per circa il 20 per cento. Pur essendo pressoché rimasto immutato il processo produttivo del processore, diverse ottimizzazioni interne hanno permesso di ottenere una riduzione significativa del consumo generato durante il funzionamento del processore stesso. Se ne giova la temperatura d'esercizio della cpu che rispetto agli Athlon classici si mantiene più contenuta, permettendo quindi ai Palomino di entrare nel mercato dei prodotti per ambienti più professionali. Altra interessante novità riguarda il misuratore di temperatura posizionato all'interno del Core. Qualora essa raggiunga valori troppo elevati, il misuratore interviene spegnendo il processore in modo da evitarne danneggiamenti.
Tale tipo di dispositivo era stato già introdotto nei processori Intel Pentium III e Pentium 4, ma mancava in quelli Amd. Altra caratteristica riguarda l'implementazione del set di istruzioni Intel Sse, introdotto originariamente con il processore Pentium III Katmai.
Non è purtroppo al momento supportato il nuovo set di istruzioni Sse2, introdotto con i Pentium 4, e inoltre non è detto che il processore Athlon Mp risulti essere più veloce di quelli Intel nell'utilizzo di codice ottimizzato Sse.
In conclusione si potrebbe dire che il nuovo Palomino sembra avere tutte le carte in regola per raggiungere un buon grado di diffusione in ambiti professionali. Può infatti, confrontarsi direttamente con i processori Intel che finora, proprio per le ragioni di cui abbiamo parlato, hanno dominato in ambiente server come anche per le workstation.

Ipc Topnote H

La casa tedesca Ipc presenta la nuova serie **Topnote H**, con floppy e lettore di dvd integrati e in grado di montare Pentium III da 1 GHz (come l'esemplare in prova) e superiori.
Il display è un 14,1" con una risoluzione massima di 1.024 per 768 e offre una buona qualità: luminoso e contrastato, solo l'angolo di visuale è migliorabile.
La sezione video è innovativa: si tratta del chipset Sis 630, in grado di fornire prestazioni eccellenti nonostante utilizzi la memoria di sistema.
La connettività è insoddisfacente per un *all in one* dal peso di ben 3 Kg e spessore 4 cm. Le porte usb e Ps/2 sono infatti una sola, contro le due solitamente presenti in questa categoria, non c'è uscita Tv né porta per dock esterni. Valida invece la presenza di porta modem e lan separate.
Il puntatore è controllato dal comodo Touchpad, scomodo invece il tasto *Invio* troppo piccolo.
Lo chassis azzurro metallizzato è molto elegante, con finezze come il cassettino del lettore di dvd perfettamente in tinta.
In bundle oltre a Windows Me c'è Powerdvd, ma in assenza di uscita Tv i film sono visibili solo sul piccolo schermo del portatile.
Per quanto riguarda i benchmark abbiamo registrato prestazioni molto buone con programmi di produttività (160 punti con il benchmark Sysmark 2000).
La sezione video Sis si è dimostrata nettamente superiore alla Ati Rage Mobility e pari alla S3 Savage IX sia con OpenGl (14,8 fps con Quake III), sia con Direct3d (3D Mark 1.194), ma si tratta ormai di risultati scarsi di fronte alla nuova regina del 3D portatile Geforce2 Go.
Ottimo il disco rigido, mentre il lettore dvd 8x con i cd raggiunge solo i 24x. Purtroppo la durata della batteria è veramente minima: solo un'ora e un quarto, e non c'è alcun supporto *Speedstep* per migliorare l'autonomia.
A questi livelli più che un portatile si tratta di un *trasportabile*, visto che permette di lavorare così poco in assenza di rete elettrica.
Il prezzo è molto conveniente in rapporto alle buone i prestazioni offerte. ***m.m.***

SCHEDA TECNICA

Produttore: Ipc Archtec Ag
Distributore: Im & S tel. 02/26.29.12.55
www.ims-srl.it
Processore: Pentium III 1.000 MHz
Ram: 128 MB esp. a 256 MB
Disco rigido: 20 GB
Schermo: Tft 14,1" 1.024 per 768
Sezione Video: Sis 630
Sezione Audio: Sis 7018 16 bit Sb comp., altoparlanti stereo integrati
Accessori presenti: modem e scheda di rete
Dimensioni: 315 x 256 x 39 mm
Peso: 2,9Kg
Garanzia: 1 anno *on site*

	Sysmark 2000	3D Mark 2000	Durata batteria
Benchmark	160	1.194	1h 13'

Idea Progress Ultralight 2500

La nuova serie della Idea Progress si presenta con un elegante chassis rosso metallizzato dalle dimensioni veramente ridotte e dal peso piuma.Questo **Ultralight 2500** può ospitare dal Celeron 700 al Pentium III 850, e 192 MB di ram purtroppo non ulteriormente espandibili.
Il display è solo da 12,1", ma è molto definito e permette di usare senza grossi problemi la risoluzione standard di 1.024 per 768, solo l'angolo di visuale è migliorabile.
Nonostante non ci siano le porte seriale, parallela, Ps/2 e sia assente anche l'opzione per un dock esterno, la connettività è comunque buona in quanto alle porte Vga, modem e Lan, si uniscono ben quattro porte usb (di cui due mini, utilizzabili tramite adattatore fornito) e la porta Firewire. In questo modo è possibile connettere direttamente al portatile mouse, tastiera, stampante e scanner via usb, più telecamera digitale, disco rigido esterno o scanner alla porta Firewire. Un utilizzo quindi molto intelligente delle nuove interfacce, con notevole risparmio di spazio per le connessioni. L'unica assenza di rilievo è l'uscita Tv, che sarebbe stata molto utile per rivedere i filmati su grande schermo.
Come nella maggioranza degli ultraleggeri il difetto principale è l'assenza di un lettore di cd rom interno. Nel prezzo sono compresi cd rom e floppy esterni.
La scheda video è una Ati Rage Mobility con solo 4 MB, e ciò ha portato l'Ultralight a fallire sia il test 3D Mark 2000 che quello con Quake III. Buone invece le prestazioni con applicazioni di produttività (139 con Sysmark 2000). Il disco rigido è veloce (transfer max. 17 MB/s), ma 10 GB sono un po' pochi per un ultraleggero privo di cd rom.
L'autonomia della batteria è molto bassa (circa un'ora e mezza), ma è possibile acquistare una batteria di capacità superiore che porta l'autonomia a tre ore, permettendo un uso proficuo anche in viaggio e in esterni.
Il prezzo è in linea con la qualità tecnologica, meno con le prestazioni. Se non vogliamo il sistema operativo ci vengono scalate ben 320.000 lire. ***m.m.***

SCHEDA TECNICA

Produttore: Idea Progress
www.ideaprogress.it
Processore: Pentium III 800 MHz Speedstep
Ram: 192 MB non espandibili
Disco rigido: 10 GB
Schermo: Tft 12,1" 1.024 per 768
Sezione Video: Ati Rage Mobility-M Agp 2x con 4 MB dual screen
Sezione Audio: Crystal Soundfusion Cs4281 16 bit Sb compatibile
Dimensioni : 262 x 231 x 26mm
Peso: 1,5 Kg
Garanzia: 1 anno *on site*

	Sysmark 2000	3D Mark 2000	Durata batteria
Benchmark	139	fallito	1h 25'

Listini PORTATILI

Inviateci i vostri listini all'indirizzo pagineverdi@pcopen.agepe.it

Consulta i listini sul cd rom

I listini presenti in queste pagine sono un estratto di quelli inseriti sul cd rom di *Pc Open*. Per il rilevamento di questo mese sono stati prelevati i listini di: Armonia, Artec, Asus Athena, Atomic, Brother, Canon, Cdc, Centro Hl, Comex, Compaq, Compass, Compuprint, Computer Discount, Computerline, Computer Store, Computer Super Store, Daewoo, Dell, Eizo, Elettrodata, Essedi, Facal, Frael, Fujitsu-Siemens, Geo, Germantec, Hcr, Hitachi, Ibm, Infoware, Ingram Micro, Mitsubishi, Kyocera, Lemon, Lexmark, Lg Electronics, Minolta, Multitech, Naac, Nec, Oki, Olidata, Philips, Reckon, Samsung, Si Computer, Strabilia, Toshiba, Video Computer, Vobis, Wellcome, Xerox, Yundai.

Modello	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Display	Lettore multim.	Batteria	Peso Kg	Garanzia		Prezzo iva inclusa
Acer Tel. 039/68.42.42 - www.acer.it										
Travelmate 210t	Cel 700	64	10	Stft 12,1 - 1.024x768	24x	Nimh	2.9	1	K	**2.508.000**
Travelmate 210tev	Cel 700	128	10	Xtft 13,3 - 1.024x768	dvd	Nimh	N.i.	1	K	**3.298.000**
Travelmate 210ter	Cel 700	128	10	Xtft 13,3 - 1.024x768	cdrw	Nimh	2.9	1	K	**3.828.000**
Travelmate 345t	P III 600	64	6	Stft 12,1 - 1.024x768	cd rom	Li-ion	1.8	1	K	**3.828.000**
Travelmate 525te	P III 700	128	10	Xtft 13,3 - 1.024x768	cd rom	Li-ion	3	1	K	**4.308.000**
Travelmate 210txr	Cel 700	128	10	Xtft 14,1 - 1.024x768	cdrw	Nimh	N.i.	1	K	**4.668.000**
Travelmate 525tx Win Me	P III 700	64	10	Tft 14,1 - 1.024x768	cd rom	Li-ion	3	1	K	**4.788.000**
Travelmate 350te	P III 650	64	10	Xtft 13,3 - 1.024x768	cd rom	Li-ion	1.8	1	K	**5.508.000**
Travelmate 351te	P III 700	128	10	Xtft 13,3 - 1.024x768	cd rom	Li-ion	1.8	1	K	**5.748.000**
Travelmate 527txv	P III 800	128	10	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3	1	K	**5.748.000**
Travelmate 600ter	P III 600	64	12	Xtft 13,3 - 1.024x768	cdrw	Li-ion	2.4	1	K	**5.748.000**
Travelmate 603ter	P III 700	128	12	Xtft 13,3 - 1.024x768	cdrw	Li-ion	2.4	1	K	**6.348.000**
Travelmate 604ter	P III 750	128	12	Xtft 13,3 - 1.024x768	cdrw	Li-ion	2.4	1	K	**6.588.000**
Travelmate 610txv	P III 800	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	2.4	1	K	**7.188.000**
Travelmate 352tev	P III 750	128	10	Xtft 13,3 - 1.024x768	dvd	Li-ion	1.8	1	K	**7.548.000**
Travelmate 353tev	P III 800	128	10	Xtft 13,3 - 1.024x768	dvd	Li-ion	1.8	1	K	**7.788.000**
Travelmate 612txci	P III 900	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	2.4	1	K	**8.988.000**
Asus (Athena; Cdc; Executive; Frael; Microtek; Strabilia) - www.asus.it										
A1220	Cel 700	64	10	Tft 12,1 - 800x600	24x	Li-ion	2.9	1s; Gi	J	**2.748.000**
A1330	Cel 700	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	24x	Li-ion	2.9	1s; Gi	J	**2.988.000**
A1350D	Cel 700	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	2.9	1s; Gi	J	**3.108.000**
A1360	P III 750	64	20	Tft 13,3 - 1.024x768	24x	Li-ion	2.9	1s; Gi	J	**3.708.000**
A1365	P III 800	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	24x	Li-ion	2.9	1s; Gi	J	**3.828.000**
A1370D	P III 750	64	20	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	2.9	1s; Gi	J	**3.948.000**
S8610B	Cel 700	64	10	Tft 12,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	1.7	1s; Gi	O	**3.948.000**
A1375D	P III 800	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	2.9	1s; Gi	O	**4.068.000**
Ld8425	P III 800	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	2.9	1s; Gi	J	**4.428.000**
Ld8435D	P III 800	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	2.9	1s; Gi	J	**4.668.000**
Lk8410	P III 800	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	2.9	1s; Gi	J	**4.668.000**
S8650Y	P III 750	128	20	Tft 12,1 - 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	1.7	1s; Gi	J	**4.788.000**
S8655B	P III 800	128	20	Tft 12,1 - 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	1.7	1s; Gi	O	**5.148.000**
Ld8445R	P III 800	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	cdrw	Li-ion	2.9	1s; Gi	J	**5.388.000**
M1340D	P III 800	64	20	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	2.2	1s; Gi	K	**5.388.000**
Ld8465D	P III 900	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	2.9	1s; Gi	O	**5.988.000**
M1360R	P III 850	64	20	Tft 13,3 - 1.024x768	cdrw	Li-ion	2.2	1s; Gi	K	**7.188.000**
Comex Tel. 0544/28.42.11 - www.comex.it										
Polaris Xp	Cel 700	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	cd	Li-ion	nc	1	O	**4.380.000**
Polaris Xp	P III 866	64	10	Tft 14,1 - 1.024x768	cd	Li-ion	nc	1	O	**4.524.000**
Polaris Xp	P III 866	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	cd	Li-ion	nc	1	J	**4.716.000**
Planium Xf	P III 866	128	20	Tft 15 - 1.024x768	cd	Li-ion	nc	1	J	**4.836.000**
Polaris Xp	P III 700	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	cd	Li-ion	nc	1	O	**4.872.000**
Polaris Xp	P III 866	128	20	Tft 15 - 1.024x768	dvd	Li-ion	nc	1	J	**5.088.000**
Polaris Xp	P III 800	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	cd	Li-ion	nc	1	O	**5.160.000**
Polaris Xp	P III 700	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	nc	1	J	**5.244.000**
Polaris Xp	P III 866	128	30	Tft 15 - 1.024x768	dvd	Li-ion	nc	1	J	**5.448.000**
Polaris Xp	P III 800	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	nc	1	J	**5.532.000**
Polaris Xp	P III 800	128	20	Tft 15 - 1.024x768	dvd	Li-ion	nc	1	J	**7.404.000**
Polaris Xp	P III 800	128	30	Tft 15 - 1.024x768	dvd	Li-ion	nc	1	J	**7.764.000**
Polaris Xp	P III 850	128	30	Tft 15 - 1.024x768	dvd	Li-ion	nc	1	O	**8.172.000**
Compaq Tel. 02/64.74.03.30 - www.compaq.it										
Presario 12-Xl403	Cel 700	64	6	Tft 12 - 800x600	24x	NiMh	3.3	1; Eg	J	**2.390.000**
Presario 12-Xl509	Cel 760	64	6	Tft 12 - 800x600	24x	Li-ion	3.3	1; Eg	J	**2.590.000**
Presario 12-Xl515	Cel 766	128	10	Tft 13,3 - 800x600	24x	Li-ion	N.i.	1; Eg	J	**2.790.000**
Armada 110S Win Me	Cel 700	64	10	Tft 12,1 - 800x600	24x	Nimh	3.1	1; Eg	K	**3.385.000**
Presario 14-Xl453	Cel 700	128	10	Tft 13,3 - 800x600	dvd 8x	Li-ion	3	1; Eg	K	**3.499.000**
Presario 1210Ea	Athlon 850	128	10	Tft 14,1 - 800x600	dvd 8x	Li-ion	N.i.	1; Eg	K	**3.990.000**
Presario 17-Xl470	P III 700	128	15	Tft 14,1 - 800x600	dvd 8x	Li-ion	3	1; Eg	J	**4.190.000**
Armada 110S Win Me	Cel 700	64	10	Tft 14,1 - 1.024x768	24x	Nimh	3.1	1; Eg	O	**4.306.000**
Presario 17-Xl569	P III 800	128	15	Tft 14,1 - 800x600	dvd 8x	Li-ion	N.i.	1; Eg	K	**4.490.000**
Armada 110S Win Me	P III 800	64	10	Tft 14,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	3.1	1; Eg	K	**4.660.000**
Armada 110S Win Me	P III 800	64	10	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3.1	1; Eg	K	**4.978.000**
Presario 18-Xl481	P III 800	128	15	Tft 15 - 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	3.6	1; Eg	J	**5.190.000**
Presario 18-Xl585	P III 900	192	20	Tft 15 - 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	N.i.	1; Eg	K	**5.490.000**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; x Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd –* ***Garanzia****: 1 =1 anno dal fornitore;1s =1 anno dal cliente; 2 = 2 anni dal fornitore; 2s = 2 anni dal cliente; 3 = 3 anni dal fornitore; 3s = 3 anni dal cliente; Eg = Estensione garanzia; Gi = Garanzia internazionale; J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate.*

Portatili

Stabili i prezzi dei computer portatili per il produttore Acer che questo mese non fa registrare alcuna new entry. In ribasso invece la serie A, L e S di Asus distribuiti da Athena, Cdc, Executive, Frael, Microtek e Strabilia. Anche su Comex si sono registrate delle leggere diminuzioni nei prezzi delle serie Planium e Polaris mentre Compaq, stabile sui modelli Armada ed Evo, fa registrare una diminuzione nel listino dei più popolari Presario. Fermi i prezzi della linea Rem di Computer Line, new entry invece per il produttore Elettrodata che si propone sulle nostre *pagine verdi* con la linea Nev@da di cui segnaliamo, per l'utenza consumer, il modello G401 equipaggiato con un Celeron 700, un banco di memoria da 128 MB e un hard disk da 10GB. Tutto questo è venduto a 3.494.000 lire. Ribassi invece in casa Geo su tutta la linea Focus e Prodigy che, oltre a un prezzo di vendita piuttosto competitivo che li rende appetibili a un'utenza non solo professionale, sono coperti da garanzia di 2 anni (estendibile) con intervento entro 5 giorni lavorativi e servizio gratuito a domicilio tramite corriere. Hewlett Packard questo mese fa registrare nuove entrate nei modelli Omnibook 500, 6000 e Xe3, mentre Ibm ribassa i prezzi su tutta la linea Thinkpad di cui segnaliamo la linea T e in particolare il modello equipaggiato con un processore di tipo Pentium III 1.133 con a bordo 128 MB di ram, un hard disk da 48 GB, schermo tft da 14,1 pollici, dvd il tutto in soli 2 chili e mezzo. Il prezzo, un po' proibitivo, è di 11 milioni di lire. New entry di molti computer portatili della serie Estreme per il produttore Microdata che fa rilevare un ribasso su molti dei modelli già a listino il mese scorso, in particolare sulla serie ▶▶▶

Listini PORTATILI

▶▶▶ 1538. Nuovi ingressi per i Power Note di Naac e per i “raffinati” Vaio proposti da Sony, raffinati perché nella sua nuova avventura verso i computer Sony ha deciso di puntare molto sull’estetica. Il modello con Celeron 650 venduto a 3 milioni di lire, oltre che pesare appena 3 Kg è provvisto di maniglia per il trasporto e ha integrato il controller firewire per il collegamento con videocamere digitali e periferiche che sfruttano l’alta velocità di trasmissione di questa nuova tecnologia. Il sito internet www.vaio.sony-europe.com/_it/ index.html è curato e ricco di informazioni. Le aspettative di Sony per la linea Vaio, sono sicuramente quelle di creare un’immagine che renda il computer portatile, oltre a un prodotto dedicato ai professionisti, anche un oggetto di culto. Toshiba questo mese abbassa i prezzi sulla linea Satellite a eccezione del modelli Pro che rimangono stabili.

Il futuro dei computer portatili

Da una notizia pubblicata recentemente pare che Intel abbia intenzione, dal prossimo anno, di cancellare la produzione di processori per sistemi notebook basati sulla frequenza di bus a 100 MHz, orientando invece tutta la produzione futura verso i 133 MHz di bus. Si attendono anche nuovi sistemi basati su Pentium 4, con frequenze di clock d'ingresso da 1,7 GHz, che raggiungeranno i 2 GHz il terzo trimestre dell'anno 2002. Per quanto riguarda invece il mercato dei notebook ultra leggeri, Intel ha in progetto l'impiego di processori Pentium III-Ms, basati su Core *Tualatin* con frequenze di clock superiori a 1,33 GHz. La casa americana sostiene che il più veloce di questi nuovi chip, quello da 1,13 GHz, farà aumentare le performance dal 25 al 45 per cento rispetto all'attuale Pentium III da 1 GHz. Tale aumento è dovuto oltre che alla maggiore frequenza, anche ai 512KB di memoria Level 2 cache ad alta velocità, il doppio rispetto agli attuali Pentium III. Il Pentium III-M ha anche una funzione di "preveggenza" che fa intuire, entro certi limiti, i dati

Modello	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Display	Lettore multim.	Batteria	Peso Kg	Garanzia		Prezzo iva inclusa
Evo N150 Win Me	P III 800	64	15	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	2.7	1; Eg	K	**6.015.000**
Armada E500 Win 98	P III 800	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	24x	Li-ion		1; Eg	K	**6.085.000**
Evo N150 Win Me	P III 800	128	15	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	2.7	1; Eg	O	**6.381.000**
Armada E500 Win 98	P III 800	64	10	Tft 14,1 - 1.024x768	24x	Li-ion		1; Eg	K	**6.919.000**
Evo N400c Win 98	P III 700	128	20	Tft 12,1 - 800x600	24x	Li-ion	1.5	1; Eg	K	**7.230.000**
Armada E500 Win 98	P III 900	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	24x	Li-ion		1; Eg	K	**7.878.000**
Armada M700 Win 98	P III 800	128	10	Tft 14,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	2.2	1; Eg	L	**8.076.000**
Armada E500 Win 98	P III 850	128	20	Tft 15 - 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	2.7	1; Eg	K	**9.319.000**
Armada E500 Win 98	P III 1.000	128	30	Tft 15 - 1.024x768	cdrw	Li-ion	2.7	1; Eg	O	**9.460.000**
Computerline Tel. 0522/38.58.11 - www.computerline.it										
Rem Elite II El1000	Cel 700	64	6.4	Tft 13,3 - 1.024x768	cd rom	Ni	3.2	1	K	**3.588.000**
Rem Elite II El1000	P III 700	64	6.4	Tft 13,3 - 1.024x768	cd rom	Ni	3.2	1	K	**3.720.000**
Rem Elite II El2000	Cel 700	64	12,2	Tft 14,1 - 1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	K	**4.080.000**
Rem Elite II El2000	P III 700	64	12,2	Tft 14,1 - 1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	K	**4.200.000**
Rem Elite II El3000	Cel 700	64	12,2	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3.2	1	K	**4.260.000**
Rem Elite II El3000	P III 700	64	12,2	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3.2	1	K	**4.392.000**
Elettrodata Tel. 02/54.77.71 - www.elettrodata.it										
Nev@da G843	Cel 600	64	10	Tft 13,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	3	1s	O	**3.432.000**
Nev@da G401	Cel 700	128	10	Tft 14,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	3	1s	O	**3.494.000**
Nev@da G433	P III 750	128	10	Tft 14,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	3	1s	O	**3.724.000**
Nev@da G753	P III 700	128	10	Tft 14,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	3	1s	O	**4.087.000**
Nev@da G335	P III 750	128	15	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3,0	1s	O	**4.103.000**
Nev@da M332	P III 650	64	6	Tft 13,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	2.2	1s	O	**4.187.000**
Nev@da M353	P III 700	128	10	Tft 13,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	2.2	1s	O	**4.220.000**
Nev@da G365	P III 933	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3	1s	O	**4.369.000**
Nev@da G954	P III 700	128	15	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3	1s	O	**4.392.000**
Nev@da G963	P III 750	128	15	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3	1s	O	**4.474.000**
Nev@da G974	P III 800	128	15	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3	1s	O	**4.637.000**
Nev@da G984	P III 850	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3	1s	O	**5.048.000**
Nev@da F313	P III 700	128	10	Tft 13,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	1,9	1s	O	**5.048.000**
Nev@da T953	P III 700	128	15	Tft 15,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3	1s	O	**5.743.000**
Nev@da T963	P III 750	128	15	Tft 15,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3	1s	O	**5.825.000**
Nev@da G995	P III 900	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3	1s	O	**5.934.000**
Nev@da T985	P III 850	128	20	Tft 15,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3	1s	O	**6.534.000**
Geo (Monolith) Tel. 800/38.59.11 - www.e-geo.net										
Geo Focus 210	Cel 800	64	10	Tft 14,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	3	1; Eg	J	**3.348.000**
Geo Focus 340	Cel 700	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd	Li-ion	2.9	1; Eg	K	**3.348.000**
Geo Focus 210	Cel 800	64	10	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3	1; Eg	J	**3.588.000**
Geo Focus 210	P III 850	128	10	Tft 14,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	3	1; Eg	J	**4.068.000**
Geo Focus 340	P III 800	128	10	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd	Li-ion	2.9	1; Eg	J	**4.188.000**
Geo Eon 600	P III 650	128	10	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd	Li-ion	2.2	1; Eg	K	**4.428.000**
Geo Focus 210	P III 850	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3	1; Eg	J	**4.428.000**
Geo Focus 340	P III 850	128	20	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd	Li-ion	2.9	1; Eg	J	**4.668.000**
Geo Prodigy 830	P III 800	128	10	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	2.9	1; Eg	J	**4.788.000**
Geo Prodigy 840	P III 800	256	20	Tft 14,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	3	1; Eg	O	**4.788.000**
Geo Prodigy 830	P III 850	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	2.9	1; Eg	J	**5.148.000**
Geo Prodigy 840	P III 800	256	30	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3	1; Eg	O	**5.268.000**
Geo Prodigy 840	P III 800	256	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd+cdrw	Li-ion	3	1; Eg	O	**5.868.000**
Geo Eon 410	P III 800	128	20	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd	Li-ion	1.9	1; Eg	J	**5.988.000**
Geo Eon 410	P III 850	128	20	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd	Li-ion	1.9	1; Eg	J	**6.228.000**
E-Motion 920	P III 800	256	20	Tft 15 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3.4	1; Eg	O	**6.348.000**
Geo Prodigy 840	P III 900	256	30	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd+cdrw	Li-ion	3	1; Eg	O	**6.648.000**
E-Motion 920	P III 850	256	20	Tft 15 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3.4	1; Eg	O	**6.828.000**
E-Motion 920	P III 850	256	20	Tft 15 - 1.024x768	dvd+cdrw	Li-ion	3.4	1; Eg	O	**7.188.000**
Hewlett Packard Tel. 02/92.12.27.70 - www.italy.hp.com										
Omnibook Xe3 F2343W	Cel 700	64	10	Tft 12,1 - 800x600	24x	Nimh	3.1	1, Eg	O	**5.755.000**
Omnibook Xe3 F2400W	Cel 750	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	24x	Nimh	3.2	1, Eg	O	**6.429.000**
Omnibook Xe3 F2379W	Cel 750	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3.2	1, Eg	O	**6.768.000**
Omnibook 6000 F2188W	Cel 750	64	7.5	Tft 14,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	na	3, Eg	O	**6.955.000**
Omnibook 6000 F2197W	P III 700	64	7.5	Tft 14,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	na	3, Eg	O	**7.600.000**
Omnibook 500 F3478W	Cel 600	64	10	Tft 12,1 - 800x600	24x	Li-ion	1.6	1, Eg	O	**7.762.000**
Omnibook Xe3 F2392W	P III 800	64	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3.3	1, Eg	O	**7.969.000**
Omnibook Xe3 F2334W	P III 800	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3.3	1, Eg	O	**8.084.000**
Omnibook 6000 F2205W	P III 800	128	10	Tft 14,1 - 1.024x768	24x	Li-ion	na	3, Eg	O	**8.114.000**
Omnibook 500 F2165W	P III 600	128	10	Tft 12,1 - 800x600	24x	Li-ion	1.7	1, Eg	O	**8.577.000**
Omnibook Xe3 F2338W	P III 850	128	20	Tft 15 - 1.024x768	dvd	Li-ion	3.5	1, Eg	O	**8.839.000**
Omnibook 500 F3482W	P III 700	128	20	Tft 12,1 - 800x600	24x	Li-ion	1.7	1, Eg	O	**9.170.000**
Omnibook 6000 F2182W	P III 800	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	na	3, Eg	O	**9.183.000**
Omnibook 500 F2974W	P III 700	128	20	Tft 12,1 - 800x600	dvd	Li-ion	1.7	1, Eg	O	**9.507.000**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; x Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd -* ***Garanzia****: 1 =1 anno dal fornitore; 1s =1 anno dal cliente; 2 = 2 anni dal fornitore; 2s = 2 anni dal cliente; 3 = 3 anni dal fornitore; 3s = 3 anni dal cliente; Eg = Estensione garanzia; Gi = Garanzia internazionale; J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate.*

Listini PORTATILI

Modello	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Display	Lettore multim.	Batteria	Peso Kg	Garanzia		Prezzo iva inclusa
Ibm Tel. 800/01.63.38 - www.pc.ibm.com/it										
Thinkpad A 31G	Cel 700	64	20	Tft 13,3 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	2.5	1	K	3.886.000
Thinkpad A A27G	Cel 800	64	15	Tft 13,3 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	2.6	1	J	4.018.000
Thinkpad A A37G	Cel 800	64	15	Tft 14,1 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	2.6	1	J	4.158.000
Thinkpad A A77G	Cel 800	64	15	Tft 13,3 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	2.6	1	J	4.274.000
Thinkpad A B1G	Cel 700	64	20	Tft 14,1 - 1.024x768	cd Rom	Li-Ion	2.4	1	K	4.390.000
Thinkpad A A87G	Cel 800	64	15	Tft 14,1 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	2.6	1	J	4.437.000
Thinkpad A Q1g	P III 800	64	20	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Li-Ion	2.6	1	J	4.437.000
Thinkpad A A48g	P III 850	64	20	Tft 13,3 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	2.6	1	J	4.507.000
Thinkpad A A4Ag	P III 850	64	20	Tft 13,3 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	2.6	1	J	4.646.000
Thinkpad A A58g	P III 850	64	20	Tft 14,1 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	2.6	1	J	4.646.000
Thinkpad A A98g	P III 850	64	20	Tft 13,3 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	2.6	1	J	4.762.000
Thinkpad A A5Ag	P III 850	64	20	Tft 14,1 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	2.6	1	J	4.785.000
Thinkpad A A9Ag	P III 850	64	20	Tft 13,3 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	2.6	1	O	4.902.000
Thinkpad A Psg	P III 800	64	10	Tft 15 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	2.6	1	J	5.088.000
Thinkpad A Xsg	P III 850	64	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-Ion	2.7	1	J	6.087.000
Thinkpad A Ssg	P III 900	64	20	Tft 15 - 1.400x1.050	dvd	Li-Ion	2.8	1	J	6.110.000
Thinkpad A Ysg	P III 900	128	32	Tft 15 - 1.600x1.200	cdrw	Li-Ion	2.8	1	J	7.666.000
Thinkpad T	P III 900	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	2.14	1	J	8.805.000
Thinkpad T	P III 1.133	128	48	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-ion	2.5	1	O	11.036.000
Microdata Group Tel. 0187/98.84.60 - www.microdata.it										
Extreme 1332	PIII 500	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	cd 24x	Li-Ion	2.2	1s	O	4.140.000
Extreme 1437S	PIII 500	64	10	Tft 14,1 - 1.024x768	cd 24x	Li-Ion	2.7	1s	O	4.140.000
Extreme 1332	PIII 600	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	cd 24x	Li-Ion	2.2	1s	O	4.320.000
Extreme 1437S	PIII 600	64	10	Tft 14,1 - 1.024x768	cd 24x	Li-Ion	2.7	1s	O	4.320.000
Extreme 1332	PIII 500	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd 8x	Li-Ion	2.2	1s	O	4.500.000
Extreme 1437S	PIII 500	64	10	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd 8x	Li-Ion	2.7	1s	O	4.500.000
Extreme 1332	PIII 700	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	cd 24x	Li-Ion	2.2	1s	O	4.620.000
Extreme 1332	PIII 600	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd 8x	Li-Ion	2.2	1s	O	4.680.000
Extreme 1437C	PIII 800	64	10	Tft 14,1 - 1.024x768	cdrw	Li-Ion	2.7	1s	O	4.800.000
Extreme 1332	PIII 700	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd 8x	Li-Ion	2.2	1s	O	4.980.000
Extreme 1437C	PIII 1.000	64	10	Tft 14,1 - 1.024x768	cdrw	Li-Ion	2.7	1s	O	4.980.000
Extreme 1437S	PIII 700	64	10	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd 8x	Li-Ion	2.7	1s	O	4.980.000
Extreme 1437S	PIII 800	64	10	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd 8x	Li-Ion	2.7	1s	O	5.160.000
Extreme 1332	PIII 800	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd 8x	Li-Ion	2.2	1s	O	5.220.000
Extreme 1538	PIII 500	128	10	Tft 15 - 1.024x768	dvd 8x	Li-Ion	3.2	1s	O	5.880.000
Extreme 1538	PIII 600	128	10	Tft 15 - 1.024x768	dvd 8x	Li-Ion	3.2	1s	O	6.120.000
Extreme 2000	PIII 800	128	10	Tft 15 - 1.400x1.050	cdrw	Li-Ion	4.2	1s	O	6.300.000
Extreme 2000	PIII 1.000	128	10	Tft 15 - 1.400x1.050	cdrw	Li-Ion	4.2	1s	O	6.660.000
Naac Tel. 0425/80.44.11 - www.naac.it										
Power Note	P III 866	128	10	Tft 14,1 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	3.2	1	O	4.446.000
Power Note	P III 1.000	256	10	Tft 14,1 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	3.2	1	O	4.665.000
Power Note	P III 866	128	10	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-Ion	3.2	1	O	4.687.000
Power Note	P III 1.000	256	10	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-Ion	3.2	1	O	4.908.000
Power Note	P III 1.000	192	20	Tft 14,1 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	3.2	1	O	4.934.000
Power Note	P III 1.000	256	10	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-Ion	3.2	1	O	5.191.000
Sony Tel. 02/61.83.81 - www.sony.it										
Vaio Pcgfx101	Cel 600	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	2.8	1, 3eg	O	2.799.000
Vaio Pcgqr10	Cel 650	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	3	1, 3eg	O	2.999.000
Vaio Pcgsr21K	P III 650	64	10	Tft 10,4 - 1.024x768	cd rom	Li-Ion	1.3	1, 3eg	O	5.199.000
Vaio Pcgfx109K	P III 850	128	30	Tft 15 - 1.400x1.050	dvd/cdrw	Li-Ion	3.1	1, 3eg	O	8.499.000
Toshiba Tel. 039/60.991 - www.toshiba.it										
Satellite 1700-400	Cel 700	64	10	Tft 13,3 - 1.024x768	24x	Nimh	3.2	1	J	2.599.000
Satellite 1700-500	Cel 700	128	10	Tft 13,3 - 1.024x768	dvd 6x	Nimh	3.2	1	J	2.799.000
Satellite 1800-100Cdt	Cel 800	128	15	Tft 13,3 - 1.024x768	24x	Nimh	3.2	1	O	2.999.000
Satellite 1800-400Cdt	Cel 800	128	15	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Nimh	3.2	1	O	3.499.000
Satellite 2800-200	P III 700	128	20	Tft 15 - 1.024x768	dvd 8x	Li-Ion	3.3	1	J	3.599.000
Satellite 35DVD	Cel 500	128	10	Tft 12,1 - 1.024x768	dvd 6x	Li-Ion	2	1	J	3.599.000
Satellite 2800-400	P III 750	64	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd 8x	Li-Ion	3.3	1	J	3.999.000
Satellite Pro 4600	Cel 750	128	10	Tft 13,3 - 1.024x768	cd 24x	Li-Ion		1	K	4.188.000
Portégé 3440 Ct	P III 500	64	6	Tft 11,3 - 1.024x768	dvd 6x	Li-Ion	1.5	1	K	4.488.000
Satellite 1800-700Cdt	P III 850	128	15	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Nimh	3.2	1	O	4.499.000
Satellite 2800-300	P III 650	128	20	Tft 15 - 1.024x768	dvd 8x	Li-Ion	3.5	1	J	4.599.000
Satellite Pro 4600	P III 700	128	10	Tft 14,1 - 1.024x768	cd 24x	Li-Ion	3.17	1	K	5.266.000
Satellite 3000-400Dvd	P III 900	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd/cdrw	Li-Ion	3.5	1	O	5.399.000
Portégé 3480 Ct	P III 600	64	20	Tft 11,3 - 1.024x768	dvd 6x	Li-Ion	1.5	1	K	5.688.000
Satellite Pro 4600	P III 750	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd 8x	Li-Ion	3.17	1	K	5.688.000
Satellite 2800-500	P III 800	128	20	Tft 15 - 1.024x768	dvd/cdrw	Li-Ion	3.5	1	J	6.690.000
Portégé 3490 Ct	P III 700	128	20	Tft 11,3 - 1.024x768	dvd 6x	Li-Ion	1.5	1	K	6.738.000
Satellite Pro 4600	P III 900	128	20	Tft 14,1 - 1.024x768	dvd	Li-Ion	3.37	1	O	6.738.000
Satellite 2800-600	P III 1.000	256	30	Tft 15 - 1.024x768	dvd/cdrw	Li-Ion	3.5	1	O	7.899.000
Satellite Pro 4600	P III 1.000	256	20	Tft 15 - 1.024x768	dvd/cdrw	Li-Ion	3.37	1	O	9.588.000

necessari ai processori e li recupera prima, aumentando ulteriormente la performance. Il lancio dei chip coincide con la presentazione di nuovi notebook da parte di diversi produttori, fra cui Compaq Computer, Dell Computer, Hewlett Packard, Ibm e Sony. I processori per portatili devono poter garantire il funzionamento con il più basso consumo possibile; per questo motivo alla fine dell'anno Intel introdurrà versioni a basso voltaggio dei modelli Celeron 650 MHz e, in seguito, Pentium III Tualatin, queste ultime con bus a 133 MHz in abbinamento al nuovo chipset 830M/Mp. Anche il mercato dei chipset per sistemi portatili si preannuncia essere molto interessante: il chipset 830M/Mp per processori Pentium III Tualatin *mobile* è già in commercio dal 30 Luglio. Nella prima metà del prossimo anno, invece, verrà alla luce il chipset 845Mp per sistemi Pentium 4 *Northwood* portatili.
I chipset 440Zx, Bx, e 815Em per processori Pentium III *Coppermine* verranno sostituiti, nel prossimo trimestre, dal chipset 830Mm. Il chipset 440Mx verrà invece utilizzato in questo trimestre con i Pentium III Lv *Coppermine* a basso voltaggio, per essere sostituito dai chipset 830M/Mg dal prossimo. Nel frattempo, la concorrente di Intel, Amd, presenterà i nuovi processori Athlon 4 *mobile* da 1,1 GHz e da 1,2GHz. I chip dovrebbero avere performance analoghe a quelle dei nuovi Pentium III-M, ma, poiché consumano più energia, saranno utilizzati principalmente in notebook di grandi dimensioni. Tra i produttori che hanno già introdotto processori Amd su sistemi portatili segnaliamo Geo con il suo Focus serie 230 che pesa solo 3 Kg ma offre una dotazione completa. Fanno, infatti, da corredo al processore (Amd Athlon 4 fino a 1.000 MHz) una memoria ram Pc 100/133 con tagli da 64, 128 o 256 MB, un hard disk Ultradma 66, un lettore di cd rom 24x o di 8x. Nella dotazione opzionale è inoltre disponibile un adattatore Bluetooth integrato, che consente di sfruttare tutti i vantaggi della tecnologia wireless.

Iiyama Txa3834mt — NOVITÀ

Produttore: Iiyama — **Provato sul n° 65**

Il nuovo monitor lcd Txa3834mt di Iiyama da 15" si distingue per le caratteristiche di alto livello: angolo di visuale di ben 160° per 160°, contrasto e luminosità elevate, hub usb a quattro uscite, altoparlanti, uscita cuffie, e funzione di rotazione schermo in verticale grazie al software Pivot incluso, utilissimo per editare un documento A4 in proporzioni reali o navigare in internet senza usare continuamente la barra di scorrimento. Per essere un lcd è abbastanza pesante (6 Kg) e ingombrante, ma si deve tener conto dell'alimentatore interno. L'estetica curvilinea è piacevole. La qualità

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 2.126.000

SCHEDA TECNICA

Produttore: Iiyama
tel. 02.46.71.22.18
www.iiyama.it
Pollici: 15
Tecnologia: Tft Multi Vertical Alignment
Ingressi video: Vga

Risoluzione massima: 1.024 per 768 dpi
Dot Pitch: 0,297 mm
Dimensioni: 415 per 380 per 155 mm
Controllo emissioni: Tco '99
Accessori: 4 porte usb
Garanzia: 3 anni

Lg Flatron 774 Ft — NOVITÀ

Produttore: Lg Electonics — **Provato sul n° 65**

Lg Flatron 774 Ft è un buon monitor da 17", che offre un rapporto prezzo/prestazioni interessante. Come in tutti i monitor con tubo catodico l'angolo di visuale è però di soli 16". Ha un design originale con base a semiluna, che però lo rende basculante in una sola direzione. Tramite i controlli Osd;, molto semplici e ituitivi è possibile regolare l'effetto moiré, per ridurre l'effetto di sgranatura, utile in tutte le applicazioni. Ha un buono schermo antiriflesso, e raggiunge la risoluzione di 1.280 per 1.024. Purtroppo questa risoluzione di può raggiungere con un refresh pari a soli 60 Hz, decisamente troppo basso e fastidioso per il nostro occhio. Perciò il suo campo d'utilizzo ideale è per chi deve lavorare a 1.024 per 768 punti, con un refresh che può arrivare anche a 100 Hz, senza spendere troppo, ma con una buona qualità di insieme. Come per quasi tutti i monitor la garanzia è di 3 anni.

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10
PREZZO 759.000

SCHEDA TECNICA

Produttore: Lg Electronics
tel.800.25.07.09
www.lge.it
Pollici: 17
Dimensione reale visibilie: 16"
Tecnologia: Crt Shadow mask
Ingressi video: Vga

Risoluzione massima: 1.280 per 1.024 dpi
Frequenze verticali: 50-160 Hz
Dot Pitch: 0,24 mm
Controllo emissioni: Tco 95, Mpr II
Peso: 20 kg
Garanzia: 3 anni

Acer 99Sl

Produttore: Acer
tel. 039.68.42.42 **www.acer.it**
Provato sul n° 57

Se non avesse un tubo tradizionale, curvo su ambedue gli assi, sarebbe quasi perfetto. La curvatura "vecchio stile" rende ovviamente meno naturali le immagini. Dolenti note per il menu Osd, scomodo da usare con pulsanti tutti uguali che confondono e troppi passaggi per muoversi da un controllo all'altro. Opzionalmente si può avere un hub usb montato nella base basculante.
Il monitor è abbastanza leggero ed è del tipo short neck.

Tipo: crt 19", visibili 18"
Dot pitch: 0,25 mm
Risol. max.: 1.600 x 1.200 a 78 Hz

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10
PREZZO 994.000

Sony Cpd G520

Produttore: Sony
tel. 02.61.83.81 **www.sony.it**
Provato sul n° 64

La risoluzione massima a disposizione è un'abbondante 1.800 per 1.440 punti a 87 Hz. L'alta tecnologia del tubo catodico Fd Trinitron offre una superficie perfettamente piatta ed esente da qualsiasi tipo di distorsione. A ciò si accompagna una sofisticata elettronica in grado di minimizzare le interferenze esterne e un intuitivo Osd.
Tra gli optional di serie troviamo un hub usb integrato che aggiunge tre porte alla dotazione del personal e una seconda porta Vga.

Tipo: crt 21"
Dot pitch: 0,24 mm
Peso: 30 Kg

VALUTAZIONE GLOBALE 9,7/10
PREZZO 2.790.000

Hyundai Deluscan Lm1510a

Produttore: Hyundai
www.hyundai.it
Provato sul n° 62

Hyundai propone a un prezzo particolarmente conveniente il monitor lcd Deluxescan Lm1510a, dotato di hub usb a 2 uscite, altoparlanti e funzione *Pivot*. Caratteristiche che solitamente costano molto di più. Il manuale è solo su cd e il software di rotazione Win Portrait non è incluso. Si deve quindi acquistare a parte se si vuole sfruttare la possibilità di ruotare lo schermo in posizione orizzontale. La qualità dell'immagine fornita è molto buona.

Tipo: lcd 15"
Dot pitch: 0,297 mm
Peso: 5,4 Kg

VALUTAZIONE GLOBALE 9,6/10
PREZZO 1.650.000

Waitec Shining 15p

Produttore: Waitec
www.waitec.com
Provato sul n° 62

Waitec si lancia nel campo dei monitor a cristalli liquidi con lo Shining 15p, un modello da 15" caratterizzato dall'elegante colore nero satinato unito a un supporto dall'estetica molto piacevole. Utilissima la presenza di una funzione avanzata come la rotazione in formato pagina, che permette di editare un documento A4 in proporzioni reali e di navigare in internet usando molto meno la barra di scorrimento. La qualità dell'immagine fornita dallo Shining si è dimostrata molto buona.

Tipo: lcd 15"
Dot pitch: 0,297 mm
Peso: 4,7 Kg

VALUTAZIONE GLOBALE
9/10
PREZZO 2.400.000

Listini MONITOR

Inviateci i vostri listini all'indirizzo
pagineverdi@pcopen.agepe.it

Consulta i listini sul cd rom

I listini presenti in queste pagine sono un estratto di quelli inseriti sul cd rom di *Pc Open*. Per il rilevamento di questo mese sono stati prelevati i listini di: Armonia, Artec, Asus Athena, Atomic, Brother, Canon, Cdc, Centro Hl, Comex, Compaq, Compass, Compuprint, Computer Discount, Computerline, Computer Store, Computer Super Store, Daewoo, Dell, Eizo, Elettrodata, Essedi, Facal, Frael, Fujitsu-Siemens, Geo, Germantec, Hcr, Hitachi, Ibm, Infoware, Ingram Micro, Mitsubishi, Kyocera, Lemon, Lexmark, Lg Electronics, Minolta, Multitech, Naac, Nec, Oki, Olidata, Philips, Reckon, Samsung, Si Computer, Strabilia, Toshiba, Video Computer, Vobis, Wellcome, Xerox, Yundai.

Modello	Diag.	Tipo display	Risoluzione	Dot pitch (mm)	Frequenza verticale (Hz)	Certificazioni	Peso (Kg)	Garanzia		Prezzo Iva inclusa
Acer Tel. 039/68.42.42 - www.acer.it										
V771	17"	Fsq	1.024 x 768	0,27	50-120	Mpr II	N.i.	1s;2	J	**502.000**
G772	17"	Fsq	1.280 x 1.024	0,26		Mpr II/Tco99	N.i.	1s;2	K	**658.000**
G991	19"	Crt	1.600 x 1.200	0,26	50-160	Mpr II/Tco95	N.i.	1s;2	K	**778.000**
G781	17"	Smf	1.600 x 1.200	0,25	50-120	Mpr II/Tco95	N.i.	1s;2	K	**838.000**
P791	17"	Dia	1.600 x 1.200	0,25	50-160	Mpr II/ Tco99	N.i.	1s;2	K	**958.000**
P911	19"	Dia	1.600 x 1.200	0,25		Mpr II/Tco99	N.i.	1s;2	K	**1.354.000**
Fp563	15"	Lcd	1.024 x 768	0,297	N.i.	Tco99	5.5	1s;2	K	**1.378.000**
Compaq Tel. 02/64.74.03.30 - www.compaq.it										
S710	17"	Crt/Fsq	1.024 x 768	0,28	50-160	Tco99	15	3	K	**748.000**
S910	19"	Crt/Fsq	1.280 x 1.024	0,26	50-160	Tco99	19.8	3	K	**1.129.000**
P710	17"	Dia	1.600 x 1.200	0,24-25	50-120	Tco99	17.6	1s;2	K	**1.201.000**
P910	19"	Dia	1.600 x 1.200	0,24-25	50-120	Tco99	23	1s;2	K	**1.596.000**
5005	15"	Lcd	1.024 x 768	0,297	56-75	Tco99	5	1s;2	K	**2.016.000**
Daewoo Tel. 02/26.91.61 - www.daewoo-electronics.it										
719B	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,28	50 - 160	Mpr II	14.5	1s;2	J	**449.000**
712D	17"	Crt	1.600 x 1.200	0,25	50 - 160	Mpr II	18.4	1s;2	J	**575.000**
712Bf	17"	Fsq	1.280 x 1.024	0,25	50 - 160	Mpr II	17.2	1s;2	K	**610.000**
903Ds	19"	Sn	1.600 x 1.200	0,26	50-160	MprII/Tco95	20	1s;2	O	**899.000**
904Df	19"	Crt	1.600 x 1.200	0,25	50 - 160	MprII/Tco95	26	1s;2	J	**959.000**
L500B	15,1"	Lcd	1.024 x 768	0,30	50-85	MprII/Tco99	4.5	1s;2	O	**1.175.000**
103F	21"	Crt	1.800 x 1.600	0,25	50 - 160	MprII/Tco99	28	1s;2	J	**1.569.000**
Fujitsu-Siemens Tel. 800/46.68.20 - www.fujitsu-siemens.it										
C779	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,27	50-160	Tco99	15.4		O	**481.000**
C787	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,27	50-160	Tco99	18		O	**507.000**
C384Fa-Multimediale	15"	Lcd	1.024 x 768	N.i.	56-75	N.i.	5		O	**1.243.000**
Ctm 5000 + casse	15"	Lcd	1.024 x 768	0,297	55-75	Tco95	5		O	**1.875.000**
Hyundai (Dhi) Tel. 06/72.43.41 - www.hyundai.it										
V770	17"	Ds	1.280 x 1.024	0,27	50-150	Tco99	N.i.	3	J	**525.000**
B790	17"	Ds	1.600 x 1.200	0,26	50-120	Tco99	N.i.	3	K	**555.000**
F770D	17"	Fsq	1.280 x 1.024	0,25	50-150	Mpr II/Tco99	N.i.	3	K	**630.000**
F790	17"	Fsq	1.600 x 1.200	0,20	50-150	Mpr II/Tco99	N.i.	3	K	**690.000**
P910	19"	Ds	1.600 x 1.200	0,26	50-150	Mpr II/Tco99	N.i.	3	K	**825.000**
P990	19"	Ds	1.600 x 1.200	0,26	50-150	Mpr II/Tco99	N.i.	3	K	**885.000**
F910	19"	Fsq	1.600 x 1.200	0,25	50-150	Mpr II/Tco99	N.i.	3	K	**1.050.000**
Hewlett Packard Tel. 02/92.12.27.70 - www.italy.hp.com										
Hp 72 D8904A	17"	Fsq	1.280 x 1.024	0,27	N.i.	N.i.	N.i.	3s	K	**795.000**
Hp 72 D8905A	17"	Fsq	1.280 x 1.024	0,27	N.i.	N.i.	N.i.	3s	K	**829.000**
Hp P700	17"	Fla	1.280 x 1.024	0,24	75	Mpr III/Tco99	N.i.	3s	K	**961.000**
Hp 91	19"	Fsq	1.600 x 1.200	0,26	85	Mpr II/Tco99	N.i.	3s	K	**1.160.000**
Hp P920	19"	Dia	1.920 x 1.440	0,24	N.i.	Mpr II/Tco99	N.i.	3s	K	**1.491.000**
Hp L1510	15"	Lcd	1.024 x 768	N.i.	75	Mpr II/Tco99	6	3s	K	**1.956.000**
Hitachi Tel. 02/48.78.61 - www.hitachi.it										
Cm615U	17"	Crt/Fsq	1.152 x 870	0,23	75	Mpr II	16.8	3s	K	**660.000**
Cm615Et	17"	Crt/Fsq	1.152 x 870	0,23	75	Tco99	16.8	3s	K	**720.000**
Cm621Fet	17"	Crt/Fsq	1.152 x 870	0,22	50-160	Mpr II/Tco99	17.8	3s	K	**804.000**
Cm625Et	17"	Crt/Fsq	1.280 x 1.024	0,24	50-160	Mpr II/Tco99	16.8	3s	K	**960.000**
Cm715Et	19"	Crt/Fsq	1.280 x 1.024	0,21	50-120	Mpr II/Tco99	21	3s	K	**1.008.000**
Cm771Et	19"	Crt/Fsq	1.280 x 1.024	0,21	85	Mpr II/Tco99	24	3s	K	**1.320.000**
Cm772Et	19"	Crt/Fsq	1.600 x 1.200	0,21	50-160	Tco99	24	3s	K	**1.488.000**
Cml152SXw multimediale	15"	Lcd	1.024 x 768	0,297	56-75	Tco99	5.1	3s	K	**1.956.000**
Cml151Xw	15"	Lcd	1.024 x 768	0,297	50-75	Tco99	5.1	3s	K	**1.980.000**
Cm821Fet	21"	Crt/Fsq	1.600 x 1.200	0,21	50-160	Mpr II/Tco99	30	3s	O	**2.556.000**
Ibm Tel. 800/01.63.38 - www.ibm.it										
E74 T32N31T	17"	Crt	1.024 x 768	0,27	50-160	Mpr II	15.5	3	K	**528.000**
E74 T32U31T	17"	Crt	1.024 x 768	0,27	50-160	Mpr II/Tco95	15.5	3	K	**528.000**
E74 T32Bmit	17"	Crt	1.024 x 768	0,27	50-160	Mpr II	15.5	3	K	**624.000**
E74 T32Btit	17"	Crt	1.024 x 768	0,27	50-160	Mpr II/Tco99	15.5	3	K	**648.000**
E74 T32M31T	17"	Crt	1.024 x 768	0,27	50-160	Mpr II	15.5	3	K	**696.000**
E74 T32T31T	17"	Crt	1.024 x 768	0,27	50-160	Mpr II/Tco99	15.5	3	K	**720.000**

Tipo di display: *Crt = Tubo catodico standard; Fla = Flatron; Fsq = Flat square; Dia = Diamondtron; Trn = Trinitron; Inv = Invar; Sn = Short neck; Tft = Lcd a matrice attiva; Tm = Tension Mask; Pf = Perfect Flat*
Controlli*: Osd = On Screen Display; Dig = Digitale; A = Analogico;* ***Garanzia****: 1 =1 anno; 1s =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni; 2s = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni; 3s = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia; N.I. = Caratteristica non indicata;*
Nota: J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate

Monitor

Anche questo mese Acer mantiene stabili i prezzi dei propri monitor crt e lcd tra i quali la new entry Fp 855, segnata a quasi 6 milioni, inaugura i 18,1" lcd.
Comex rimane stabile sui modelli Digitalvision, ribassi invece sul solo modello lcd presente all'interno delle nostre *Pagine verdi*.
Anche Compaq pare non voler seguire una politica volta al ribasso dei prezzi mantenendosi stabile su tutti i prodotti. Da segnalare i tre modelli della serie Professionale (P 710, 910, 1210) che forniscono, grazie ai tubi catodici Fd Trinitron, una resa visiva senza precedenti, in grado di soddisfare gli utenti più esigenti. Questa tecnologia presentata per la prima volta da Sony consente difatti una riduzione dei riflessi e dei fenomeni di abbagliamento eliminando qualsiasi distorsione geometrica. Di conseguenza i vantaggi sono riscontrabili in un minore affaticamento della vista da parte dell'utente e quindi in una produttività più alta. La tecnologia Fd Trinitron, si pone come pietra miliare nel raggiungimento della perfezione della qualità visiva.
Se Compaq non accenna ribassi questo mese, Daewoo, di cui preleviamo i listini dal sito www.chl.it, abbassa i prezzi dei modelli da 17" e maggiori presentandosi questo mese con una new entry marcata L500B, unico modello lcd di Daewoo presente nelle nostre *Pagine verdi*, al prezzo di 1.175.000 lire.
Rincari in casa Fujtsu-Siemens mentre stabili in linea generale si mantengono i monitor della casa ▶▶▶

▶▶▶ Hyundai.
Stabili anche i listini di Hp, Hitachi, Ibm e Lg. Di questo ultimo segnaliamo la new entry 99G, un monitor 19" crt con dot pitch da 0,26 mm, venduto a 819.000 lire, cui viene applicata la tecnologia proprietaria Flatron che, come Diamondtron per Mitsubishi e Trinitron per Sony, è in grado di fornire immagini prive di distorsioni su uno schermo completamente piatto, dotate di luminosità e precisione impareggiabili e con fenomeni di riflesso praticamente assenti.
Stabili i prezzi dei monitor Mitsubishi distribuiti da Nec che ha seguito la stessa politica non effettuando alcuna modifica nei prezzi rispetto al mese scorso.
Stabili anche Philips, Sampo e Samsung che comunque questo mese si presenta con delle interessanti new entry sul fronte lcd.
Fermi anche i prezzi di Sony.

Che differenza c'è tra Crt e Lcd?
Lcd è un tipo di tecnologia fondata sull'uso dei cristalli liquidi.
Questa tecnologia si basa sul concetto della polarizzazione della luce: un cristallo (pixel) attraversato da un impulso elettrico si orienta sino a definire l'immagine desiderata costituita dall'insieme dei pixel. È una tecnologia estremamente sofisticata, simile a quella dei wafer di silicio (cioè dei microprocessori e delle memorie), che richiede elevati scarti in produzione per realizzare una unità perfetta: tutti i pixel devono essere attivi. Questa tecnologia consente di produrre monitor molto sottili, leggeri e con emissioni praticamente nulle.
Crt, il monitor tradizionale, è un tipo di tecnologia basata invece sulla visualizzazione tramite tubo catodico
Questa tecnologia (Crt significa: *Cathode ray tube*) è stata sino a oggi utilizzata per produrre monitor di qualità. Per ridurre le emissioni di radiazione nell'ambiente circostante (normative Mpr II o le più riduttive Tco 95 e Tco 99) il monitor è circondato da un'apposita gabbia protettiva.

Modello	Diag.	Tipo display	Risoluzione	Dot pitch (mm)	Frequenza verticale (Hz)	Certificazioni	Peso (Kg)	Garanzia		Prezzo Iva inclusa
E74M T17T71T	17"	Crt	1.024 x 768	0,27	50-160	Tco95	17	3	K	768.000
G78 T270Ait	17"	Crt/Fsq	1.280 x 1.024	0,25	50-160	Mpr II/Tco99	17	3	K	840.000
E94 T34Toit	19"	Crt	1.600 x 1.200	0,26	50-160	Tco99	19.4	3	J	900.000
Lg Electronics Tel. 800/25.07.09 - www.lge.it										
771G	17''	Crt	1.280 x 1.024	0,27	50-160	Mpr II	17	3s	J	469.000
775N	17''	Crt	1.024 x 768	0,27	N.i.	Mpr II/Tco95	N.i.	3s	K	529.000
775E	17''	Crt	1.280 x 1.024	0,27	50-160	Mpr II/Tco99	17	3s	K	559.000
77M	17''	Crt	1.280 x 1.024	0,27	50-160	Mpr II	19.5	3s	K	609.000
775Ft	17"	Fla	1.280 x 1.024	0,24	50-160	Mpr II/Tco95	20	3s	K	709.000
774Ft	17"	Fla	1.280 x 1.024	0,24	50-160	Mpr II/Tco95	20	3s	K	759.000
776Fm	17"	Fla	1.280 x 1.024	0,24	50-160	Mpr II/Tco95	21	3s	K	769.000
99G	19''	Crt	1.600 x 1.200	0,26	50-160	Mpr II/Tco99	24.3	3s	O	819.000
795Ft Plus	17"	Fla	1.600 x 1.200	0,24	50-160	Mpr II/Tco99	21	3s	K	869.000
915Ft Plus	19''	Fla	1.800 x 1.440	0,24	50-160	Mpr II/Tco99	28	3s	K	1.239.000
575Le	15,1"	Lcd	1.024 x 768	0,3	56-85	Mpr II/Tco99	5.1	3s	K	1.649.000
575Lm	15,1"	Lcd	1.024 x 768	0,3	56-85	Mpr II/Tco99	6.9	3s	K	1.719.000
577Lm (pivot)	15,1"	Lcd	1.024 x 768	0,3	56-85	Mpr II/Tco99	6.9	3s	K	1.799.000
Mitsubishi (Nec) Tel 02/48.41.51 www.necmitsubishi.com										
DiamondPlus 73	17"	Dia/Nf	1.280 x 1.024	0,25	55-120	Mpr II/Tco99	19	3	K	715.000
Diamond Pro 730	17"	Dia/Nf	1.600 x 1.200	0,25	ni	Mpr II/Tco95	19	3	K	879.000
DiamondPlus 92	19"	Dia/Nf	1.600 x 1.200	0,25	50-140	Tco99	23	3	K	1.250.000
Diamond Pro 920	19"	Dia/Nf	1.600 x 1.200	0,24	NI	Tco99	23	3	K	1.490.000
Nec Tel. 02/48.41.51- www.nec.it										
Ms V72	17"	Crt/Inv	1.280 x 1.024	0,27	55-120	MprII	N.i.	3s	K	576.000
Ms 75F ultrapiatto	17"	Crt/Fsq	1.280 x 1.024	0,25	55-120	Tco99	N.i.	3s	K	720.000
Ms Fe700 ultrapiatto	17"	Crt/Nf	1.280 x 1.024	0,25	55-120	Tco99	N.i.	3s	K	756.000
Ms Fe700M ultrapiatto	17"	Crt/Nf	1.280 x 1.024	0,25	55-120	Tco99	N.i.	3s	K	852.000
Ms Fe750 ultrapiatto	17"	Crt/Nf	1.280 x 1.024	0,25	55-160	Tco99	N.i.	3s	K	852.000
Ms V921	19''	Crt/Fsq	1.600 x 1.200	0,26	55-160	Tco99	N.i.	3s	O	888.000
Ms 95F ultrapiatto	19"	Crt/Fsq	1.600 x 1.200	0,25	50-110	Tco99	N.i.	3s	K	1.068.000
Ms Fe950 ultrapiatto	19"	Crt/Nf	1.792 x 1.344	0,25	50-160	Tco99	N.i.	3s	K	1.188.000
Ms Fp950 ultrapiatto	19''	Crt/Nf	1.920 x 1.440	0,25	55-160	Tco99	N.i.	3s	K	1.656.000
Ms Lcd1530V	15"	Tft	1.024 x 768	0,30	56,2-75	N.i.	4.7	3s	K	1.680.000
Ms Lcd1525M	15"	Tft	1.024 x 768	0,297	56-75	N.i.	6.5	3s	K	2.076.000
Ms Lcd1525M	15"	Tft	1.024 x 768	0,297	56-75	N.i.	6.5	3s	K	2.100.000
Philips Tel. 039/20.31 - www.philips.it										
107E21	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,27	50-160	MprII	15	3s	K	592.000
107S21	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,27	50-160	MprII	15	3s	K	592.800
107T21	17"	Fsq	1;280 x 1.024	0,25	50-160	MprII	16.5	3s	K	684.000
107X15	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,27	50-160	MprII/Tco99	15.5	3s	K	804.000
107B20	17"	Crt	1.920 x 1.440	0,25	50-160	Tco99	15	3s	K	822.000
107P20	19"	Fsq	1.920 x 1.440	0,25	50-160	Tco99	17.5	3s	K	924.000
109S20	19"	Crt	1.920 x 1.440	0,27	50-160	MprII/Tco99	19.7	3s	K	930.000
109B20	19"	Fsq	1.920 x 1.440	0,25	50-160	MprII/Tco99	21.2	3s	K	1.236.000
140S1M	14,1''	Tft	1.024 x 768	0,279	56-75	MprII/Tco99	4.6	3s	K	1.236.000
150S1C	15"	Tft	1.024 x 768	0,297	56-75	MprII/Tco99	5	3s	K	1.398.000
109P20	19"	Fsq	1.920 x 1.440	0,24	50-160	MprII/Tco99	23.5	3s	K	1.458.000
150B2B	15"	Tft	1.024 x 768	0,297	56-76	MprII/Tco99	5	3s	K	1.536.000
150P1L	15"	Tft	1.024 x 768	0,3	56-75	MprII/Tco99	5.4	3s	K	1.554.000
150P2M	15"	Tft	1.024 x 768	0,297	N.i.	Tco99	N.i.	3s	O	1.656.000
Samsung Electronics Italia Tel. 199/15.31.53 - www.samsung-italia.com										
Sm750s	17''	Crt	1.280 x 1.024	0,28	50-160	MprII	15	3s	K	489.000
Sm750s Transp.	17''	Crt	1.280 x 1.024	0,28	50-160	MprII/Tco99	N.i.	3s	O	578.000
Sm753Df	17"	Crt/Flat	1.280 x 1.024	0,25	50-160	MprII/Nutek	16.4	3s	K	631.000
Sm750s Transp.	17''	Crt	1.280 x 1.024	0,28	50-160	MprII/Tco99	17	3s	K	668.000
Sm750p Transp.	17''	Crt	1.280 x 1.024	0,26	N.i.	MprII/Tco99	N.i.	3s	O	728.000
Sm755Df	17"	Crt/Flat	1.280 x 1.024	0,25	N.i.	Tco99	N.i.	3s	O	728.000
Sm700Ift	17"	Crt/Flat	1.280 x 1.024	0,24	50-160	MprII/Tco99	19	3s	K	798.000
Sm700Nf	17''	Dia/Nf	1.280 x 1.024	0,25	N.i.	Tco99	N.i.	3s	O	828.000
Sm950p	19''	Crt/Inv	1.600 x 1.200	0,26	50-160	MprII/Tco99	22.5	3s	K	898.000
Sm900Ift	19''	Crt/Flat	1.600 x 1.200	0,24	N.i.	Tco99	N.i.	3s	O	1.148.000
Sm900Nf	19''	Crt/Flat	1.600 x 1.200	0,25	N.i.	Tco99	N.i.	3s	O	1.198.000
Sm570SSTft	15''	Lcd	1.024 x 768	0.297	50-75	MprII/Tco99	5.7	3s	O	1.410.000
Sm1200Nf	22''	Dia/Nf	2.048 x 1.536	0,24	N.i.	Tco99	N.i.	3s	O	2.698.000
Sm770Tft	17''	Lcd	1.280 x 1.024	0,264	N.i.	Tco99	N.i.	3s	O	3.498.000
Sony Tel. 02/61.83.85.00 - www.sony.it										
Hmd-A200	17"	Trn	1.280 x 1.024	0,25	30-70	Tc092	N.i.	3	K	799.000
Cpd-E220E	17"	Trn	1.280 x 1.024	0,25	30-85	Tco99	N.i.	3	K	899.000
Cpd-G220P	17"	Trn	1.600 x 1.200	0,25	30-96	Tco99	N.i.	3	K	999.000
Hmd-A420	19	Trn	1.600 x 1.200	N.i.	N.i.	Tco92	N.i.	3	K	1.250.000
Sdm-M51	15,1"	Lcd	1.024 x 768	0,3	75	Tco99	N.i.	3	K	1.640.000
Sdmm-51B.EK	15,1"	Lcd	1.024 x 768	N.i.	N.i.	Tco95	N.i.	3	K	1.690.000

Lexmark Z33 — NOVITÀ

Produttore: Lexmark — **Provata sul n° 65**

La Lexmark Z33 costa solo 179.000 lire ma offre una risoluzione di 2.400 dpi uguale a quelle che costano il doppio, ed anche più. Ha una buona velocità (4 ppm) ed un'ottima qualità con i testi e risultati dignitosi con le foto, che le hanno valso il premio come miglior rapporto qualità/prezzo. Con i Pdf soffre però dello stesso problema di *banding* sulla grafica bitmap che affligge tutte le Lexmark, ed ha un'autonomia scarsa con cartucce costose. Possiamo comunque stabilire che questo modello Lexmark abbia uno dei migliori rapporto qualità/prezzo. Costa infatti pochissimo e mette a disposizione una buona velocità con i testi, ben 2.400 dpi di risoluzione, una qualità dignitosa delle stampe a colori e testi in nero eccellenti. Peccato che se si considera il costo delle cartucce la convenienza della stampante appaia molto meno appetibile.
La garanzia offerta da Lexmark per tutte le sue stampanti inkjet è di 1 anno on site. Un altro motivo per prendere in considerazione questi modelli per l'acquisto.

BEST PRICE PC OPEN

SCHEDA TECNICA

Produttore: Lexmark
Tel. 800.83.50.18
www.lexmark.it
Interfaccia: usb
Risoluzione hardware: 2.400 per 1.200 dpi
Velocità massima: 9 ppm
Capacità vassoio: 100 fogli ingresso
N° inchiostri stampa a colori: 4
Dimensioni: 445 per 206 per 130 mm
Peso: 2,3 Kg
Sistemi operativi: Windows 98/Me/2000, Mac Os 8.6, Linux
Garanzia: 1 anno

Epson Stylus Color 680 — NOVITÀ

Produttore: Epson — **Provata sul n° 65**

La qualità nella stampa di testi e foto è molto valida in questo modello Epson. Le foto hanno dei colori naturali con sfumature continue, e le pagine miste sono prive di *dithering*. Anche il costo della stampa è contenuto. Unico difetto la lentezza a colori, mentre con i testi mostra una buona velocità. Non si può chiedere di più con meno di 200.000 lire. Dal punto di vista velocistico raggiunge le 5 pagine al minuto con i testi, un valore eccellente se si pensa che il modello equivalente precedente, la Stylus Color 670, arrancava a 2 ppm!
Con le pagine miste e con le foto la nuova Epson non ha però delle performance eccellenti per quanto riguarda le velocità.
Testata all'interno dei *Pc Open Labs* è riusicita a stampare 5,2 pagine in un minuto, rispecchiando quindi la velocità dichiarata dal produttore. Interessante anche la garanzia di un anno con ritiro della macchina guasta al proprio domicilio.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10
PREZZO 199.000

SCHEDA TECNICA

Produttore: Epson
Tel. 800.80.11.01
www.epson.it
Interfaccia: usb, parallela
Risoluzione hardware: 2.800 per 720 dpi
Velocità massima: 5 ppm
Capacità vassoio: 100 fogli ingresso
N° inchiostri stampa a colori: 4
Dimensioni: 450 per 246 per 182 mm
Peso: 4,1 Kg
Sistemi operativi: Windows 95/98/Nt 4/2000, Mac Os 8.1
Garanzia: 1 anno

Hp Deskjet 990Cxi — NOVITÀ

Produttore: Hewlett Packard — **Provata sul n° 65**

Se la qualità si può raggiungere anche a prezzi inferiori, chi spende più di 350.000 lire in cambio ottiene soprattutto velocità, accessori professionali e una migliore gestione della carta. Nel campo velocistico il modello Deskjet 990Cxi offerto da Hp ha sicurametne un ruolo importante: 8,5 ppm con i testi, e 4 ppm con le pagine miste a colori, il doppio più rapida della media. Solo con le foto non è un fulmine, ma la qualità delle stampe è molto valida grazie ai colori profondi e contrastati. Peccato per il costo della cartuccia, in compenso ha la migliore gestione della carta, con un vero vassoio. Per queste caratteristiche e per la presenza dell'accessorio per la stampa fronte/retro automatica e della porta ad infrarossi, così da potere stampare anche senza utilizzarela cavetteria, la 990 può tranquillmente essere premiato con la *medaglia Hi-Tech* riservato al maggiore contenuto tecnologico.
La garanzia è simile a quella Epson. Un anno con ritiro della macchina difettata al proprio domicilio.

HIGH TECH PC OPEN

9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Hewlett-Packard
Tel. 02.92.12.27.70
www.italy.hp.com
Interfaccia: usb, parallela, Irda
Risoluzione hardware: 2.400 per 1.200 dpi (Photoret III)
Velocità massima: 17 ppm
Capacità vassoio: 150 fogli ingresso
N° inchiostri stampa a colori: 4
Dimensioni: 440 per 375 per 196 mm
Peso: 5,8 Kg
Sistemi operativi: Windows 3.1/95/98/Me/Nt 4/2000, Mac Os 8.1
Garanzia: 1 anno

Hp Laserjet 1200

Produttore: Hewlett Packard
www.italy.hp.com
Provato sul n° 61

La Laserjet 1200 è una stampante voluminosa dalla pianta quadrata. I vassoi carta sono molto capienti: ben 250 fogli in ingresso e 125 in uscita, più 10 nel vassoio di ingresso secondario.
Molto rapida l'installazione del toner: è la più semplice che abbiamo mai incontrato.
Le prestazioni velocistiche registrate nei nostri test sono ai massimi mai raggiunti: solo 14 secondi per la prima pagina testuale A4, e solo 31" per una foto A4 (18 MB di file).

Risoluz. max: 1.200 per 1.200 dpi
Velocità max: 14 ppm
Interfaccia: usb e parallela

VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10
PREZZO 1.064.000

Olympus Camedia P-400

Produttore: Olympus
www.olympus.it
Provato sul n° 61

Olympus propone un ampio ventaglio di stampanti a sublimazione, tra le quali la Camedia P-400, top di gamma. L'installazione della P-400 è semplice, grazie all'interfaccia usb che affianca la "vecchia" parallela. La stampa da Smart Card o Compact Flash è semplice grazie all'ampio display grafico della stampante che mostra un'anteprima delle foto da riprodurre. Tutto avviene facilmente, ed è possibile applicare semplici effetti, senza collegarsi al computer.

Risoluz. max: 2.400 per 3.200 dpi
Profondità colore: 24 bit
Interfaccia: usb, parallela

HIGH TECH PC OPEN

VALUTAZIONE GLOBALE 9,8/10
PREZZO 3.750.000

Consulta i listini sul cd rom

Inviateci i vostri listini all'indirizzo pagineverdi@pcopen.agepe.it

Listini STAMPANTI inkjet

I listini presenti in queste pagine sono un estratto di quelli inseriti sul cd rom di *Pc Open*. Per il rilevamento di questo mese sono stati prelevati i listini di: Armonia, Artec, Asus Athena, Atomic, Brother, Canon, Cdc, Centro HL, Comex, Compaq, Compass, Compuprint, Computer Discount, Computerline, Computer Store, Computer Super Store, Daewoo, Dell, Eizo, Elettrodata, Essedi, Facal, Frael, Fujitsu-Siemens, Geo, Germantec, Hcr, Hitachi, Ibm, Infoware, Ingram Micro, Mitsubishi, Kyocera, Lemon, Lexmark, Lg Electronics, Minolta, Multitech, Naac, Nec, Oki, Olidata, Philips, Reckon, Samsung, Si Computer, Strabilia, Toshiba, Video Computer, Vobis, Wellcome, Xerox, Yundai.

Stampanti inkjet

Questo mese stabili, per tutti i produttori, i prezzi delle stampanti inkjet con alcune new entry da segnalare in casa Hp ed Epson. Epson in particolare si propone con due nuovi modelli (Stylus Color 20 e 40Ux) in quadricromia per le esigenze di stampa quotidiane. Destinate in particolare ai neofiti, le due stampanti hanno un design essenziale e compatto per il minimo ingombro, e i tasti multifunzione collocati sulla parte superiore della stampante che assicurano funzionalità e praticità di utilizzo. La qualità di stampa, in quadricromia con risoluzione fino a 720x720 dpi, è garantita dalle tecnologie *Epson Advanced Micro Piezo* (consente di controllare con estrema precisione la formazione della goccia di inchiostro e la sua espulsione) e *Epson Variable-sized Droplet* (ottimizza il rapporto tra velocità e qualità di stampa attraverso l'emissione da parte degli ugelli della testina di gocce di inchiostro dal volume variabile in funzione del soggetto da stampare) con Ultra Microdot da 6 picolitri, per testi nitidi, immagini brillanti e sfumature naturali.
Per Hp ci pare doveroso segnalare il modello Deskjet 350C, new entry di questo mese, al costo di 682.000 lire, progettata per rispondere alle esigenze di quei professionisti che necessitano di spostarsi col proprio computer portatile e stampante senza dover dipendere dall'ufficio.
Design robusto, cartucce ad alta capacità, caricatore rapido di batterie al Nimh a lunga durata, velocità di stampa di 5 pagine al minuto in bianco e nero e 2 a colori, adattatore ad infrarossi per la stampa senza fili, sono alcune delle funzionalità cardine di questo modello *mobile*.

Modello	Risoluzione	Tipo colore	Interfaccia	Formato carta	Garanzia		Prezzo Iva inclusa
Canon Tel. 02/82.481 - www.canon.it							
Bjc-1000	720 x 360	Tri	P	A4	1	K	149.000
Bjc-2100	720 x 360	Qua	Pb;Usb	A4	1	K	169.000
Bjc-3000	1.440 x 720	Qua	P;Usb	A4	1	K	279.000
S400	1.440 x 720	Qua	P;Usb	A4	1	K	289.000
Bjc-6200	1.440 x 720	Esa	P;Usb	A4	1	K	319.000
Bjc-6200 Photo	1.440 x 720	Esa	P;Usb	A4	1	K	369.000
BJC-6100	1.440 x 720	Qua	P;Usb	A4	1	K	449.000
Bjc-5100	1.440 x 720	Qua/Esa	P	A3	1	K	449.000
Bjc-4650	720 x 360	Qua	P;At	A3	14 mesi	K	649.000
Bjc-7100	1.200 x 600	Qua	Pb	A4	1	K	749.000
Bjc-6500	1.440 x 720	Esa	P;Usb	A3	1	K	799.000
Bjc-50 Port.	720 x 360	Qua	Pb;Ir	A4	1	K	899.000
S4500	1.440 x 720	Esa	P;Usb	A3	1	O	899.000
S800	2.400 x 1.200	Esa	P;Usb	A4	1	O	999.000
Bjc-8200 Photo	1.200 x 1.200	Esa	P;Usb	A4	1	K	999.000
Epson Tel. 800/80.11.01 - www.epson.it							
Stylus Color 480Sxu	720 x 720	Qua	P; Usb	A4	1;Eg	K	129.000
Stylus Color 580 C379041	1.440 x 720	Qua	Usb	A4	1;Eg	K	148.000
Stylus C20Ux	720 x 720	Qua	Usb	A4	1;Eg	O	148.000
Stylus Color 580 C379041JA	1.440 x 720	Qua	P; Usb	A4	1;Eg	K	168.000
Stylus C40Ux	1.440 x 720	Qua	Usb	A4	1;Eg	O	178.000
Stylus Color 680 Trans.	2.880 x 720	Qua	P; Usb	A4	1;Eg	J	198.000
Stylus Color 680	2.880 x 720	Qua	P; Usb	A4	1;Eg	J	199.000
Stylus Photo 790	2.880 x 720	Esa	P; Usb	A4	1;Eg	J	298.000
Stylus Color 880	2.880 x 720	Qua	P; Usb	A4	1;Eg	J	298.000
Stylus Color 880 Trans.	2.880 x 720	Qua	P; Usb	A4	1;Eg	J	318.000
Stylus Photo 890	2.880 x 720	Esa	P; Usb	A4	1;Eg	K	498.000
Stylus Color 980	2.880 x 720	Qua	P; Usb	A4	1;Eg	J	498.000
Stylus Color 895	2.880 x 720	Esa	Usb	A4	1;Eg	K	598.000
Stylus Photo 1200	1.440 x 720	Esa	P;S;Usb	A3+	1;Eg	K	698.000
Stylus Color 1160	1.440 x 720	Qua	P; Usb	A3+	1;Eg	K	798.000
Stylus Color 980N	2.880 x 720	Qua	P;Usb;Sr	A4	1;Eg	J	967.000
Hewlett Packard Tel. 02/92.12.27.70 - www.italy.hp.com							
Deskjet 640C	600 x 300	Esa	Pb;Usb	A4	1	K	189.000
Deskjet 840C	600 x 300	Qua	Pb;Usb	A4	1	K	252.000
Deskjet 930C	2.400 x 1.200	Tri	Pb;Usb	A4	1	K	372.000
Deskjet 930M	2.400 x 1.200	Tri	Pb;Usb	A4	1	K	372.000
Deskjet 959C	2.400 x 1.200	N.i.	Pb;Usb	A4	1	K	498.000
Photosmart P1000	2.400 x 1.200	N.i.	Pb;Ir;S;At	A4	1	K	624.000
Deskjet 970Cxi	2.400 x 1.200	N.i.	Pb;Usb	A4	1	K	732.000
Deskjet 980Cxi	2.400 x 1.200	N.i.	Pb;Usb	A4	1	K	780.000
Deskjet 350C	600 x 600	N.i.	Pb;Ir;S;Usb	A4	1	O	682.000
Deskjet 990Cxi	2.400 x 1.200	N.i.	Pb;Usb	A4	1	K	749.000
Deskjet 350 C/Cbi	600 x 600	N.i.	Pb;Ir;S;Usb	A4	1	K	787.000
Deskjet 990Cm	2.400 x 1.200	N.i.	Pb;Usb	A4	1	K	898.000
Photosmart 1215	2.400 x 1.200	N.i.	P;Usb;Ir;At	A4	1	K	898.000
Deskjet 1125C	600 x 300	N.i.	Pb;Usb	A3+	1	K	996.000
Photosmart 1218	2.400 x 1.200	N.i.	P;Usb;Ir;At	A4	1	K	1.018.000
Lexmark Tel. 800/83.50.18 - www.lexmark.it							
Z22 Color Jetprinter	1.200 x 1.200	Qua/Esa	Pb;Usb	A4	1s	K	156.000
Z33 Color Jetprinter	2.400 x 1.200	Qua/Esa	Usb	A4	1s	K	179.000
Z32 Color Jetprinter	1.200 x 1.200	Qua/Esa	Pb;Usb	A4	1s	K	192.000
Z42 Color Jetprinter	2.400 x 1.200	Qua/Esa	Pb;Usb	A4	1s	K	240.000
Z43 Color Jetprinter	2.400 x 1.200	Qua/Esa	Pb;Usb	A4	1s	K	300.000
Z52 Color Jetprinter	2.400 x 1.200	Qua/Esa	Pb;Usb	A4	1s	K	360.000
Z53 Color Jetprinter	2.400 x 1.200	Qua/Esa	Pb;Usb	A4	1s	K	396.000
Optra Color 45	600 x 600	Esa	Pb	A3	1s;Eg	K	1.980.000
J110	600 x 600	Esa	Pb;Usb	A4	1s;Eg	K	2.988.000
Optra Color 45n	600 x 600	Esa	Pb;Sr	A3	1s;Eg	K	3.300.000
Olivetti Tecnost Tel. 800/66.11.63 - www.olivettitecnost.it							
Artjet 12	1.200 x 1.200	N.i.	Pb;Usb	A4	N.i.	K	168.000
Artjet 20	1.200 x 1.200	N.i.	Pb	A4	N.i.	K	279.000
Artjet 22	1.200 x 1.200	N.i.	Usb	A4	N.i.	J	344.000

Garanzia: *s = On site; Eg = Estensione garanzia*
Interfaccia: *At = Macintosh; P = Parallela; Pb = Parallela bidirezionale veloce; S = Seriale; Sr = Scheda Rete; Usb = Usb; Pcm = Modulo Pcmcia; Ir = Infrarossi;*
Nota J = Prezzo diminuito; K = Prezzo invariato; L = Prezzo aumentato; O = Novità, oppure nuovo entrato; Già presente ma con modifiche alle caratteristiche.

Listini STAMPANTI laser

Consulta i listini sul cd rom

I listini presenti in queste pagine sono un estratto di quelli inseriti sul cd rom di *Pc Open*. Per il rilevamento di questo mese sono stati prelevati i listini di: Armonia, Artec, Asus Athena, Atomic, Brother, Canon, Cdc, Centro HL, Comex, Compaq, Compass, Compuprint, Computer Discount, Computerline, Computer Store, Computer Super Store, Daewoo, Dell, Eizo, Elettrodata, Essedi, Facal, Frael, Fujitsu-Siemens, Geo, Germantec, Hcr, Hitachi, Ibm, Infoware, Ingram Micro, Mitsubishi, Kyocera, Lemon, Lexmark, Lg Electronics, Minolta, Multitech, Naac, Nec, Oki, Olidata, Philips, Reckon, Samsung, Si Computer, Strabilia, Toshiba, Video Computer, Vobis, Wellcome, Xerox, Yundai.

Modello	Risoluzione massima	Buffer	Interfaccia	Vassoio carta	Garanzia		Prezzo Iva inclusa
Canon Tel 02/82.481 - www.canon.it							
Lbp-810	600 x 600	512 KB	Pb;Usb	125	1	O	**682.000**
Lbp-1000 b/n	1.200 x 1.200	4 MB	P	250	1s	K	**1.500.000**
Lbp-1760 b/n	1.200 x 1.200	4 MB	P	500+100	1	K	**3.180.000**
Lbp-2460N A3 b/n	600 x 600	4 MB	P;Sr	1000+100	1s	K	**7.056.000**
Epson Tel 800/80.11.01 - www.epson.it							
Epl-5800 L	600 x 600	2 MB	Pb;Usb	150	1c;Eg	K	**648.000**
Epl-5800	1.200 x 1.200	16 MB	Pb;Usb	150	1;Eg	K	**1.092.000**
Epl- 5800 Ps	1.200 x 1.200	16 MB	Pb;Usb	N.I.	1;Eg	K	**1.308.000**
Epl-n1600 C258031Ja	600 x 600	8 MB	Pb;S	250	1s ;Eg	K	**2.160.000**
Epl-n2050+	1.200 x 1.200	16 MB	Pb;S;Sr	550+100	1s;Eg	K	**2.544.000**
Epl-n2050	1.200 x 1.200	16 MB	Pb;S;Sr	550+100	1s;Eg	K	**2.760.000**
Epl-n1600 C258031Jb	600 x 600	8 MB	Sr	250	1s;Eg	K	**2.844.000**
Epl-n2050 PS C401012Jb	1.200 x 1.200	16 MB	Pb;S;Sr	550+100	1s;Eg	K	**3.000.000**
Epl-n1600 C258031Jc	600 x 600	8 MB	Pb;S;Sr	250	1s;Eg	K	**3.360.000**
Hewlett Packard Tel 02/92.12.27.70 - www.italy.hp.com							
Hp 1200	1.200 x 1.200	8 MB	Pb;Usb	250	1;Eg	K	**1.064.000**
Hp Lj 3200 (Fax/copier)	1.200 x 1.200	8 MB	Pb;Usb	125	1;Eg	K	**1.986.000**
Hp Lj 3200m (Fax/copier)	1.200 x 1.200	16 MB	Pb;Usb	125	1;Eg	K	**2.296.000**
Hp Lj 2200d	1.200 x 1.200	8 MB	Pb;Usb	350	1;Eg	K	**2.546.000**
Hp Lj 2200dt	1.200 x 1.200	8 MB	Pb;Usb	600	1;Eg	K	**3.018.000**
Hp 2200dn	1.200 x 1.200	8 MB	Pb;Usb;Sr	350	1;Eg	K	**3.187.000**
Hp 4100	1.200 x 1.200	16 MB	Pb;s	600	1;Eg	K	**3.723.000**
Hp Lj 2200dtn	1.200 x 1.200	16 MB	Pb;Usb;Sr	850	1;Eg	K	**4.077.000**
Hp 4100n	1.200 x 1.200	32 MB	Sr	600	1;Eg	K	**4.692.000**
Hp Lj5000 A3	1.200 x 1.200	4 MB	Pb;S	250+100	1;Eg	K	**4.938.000**
Lexmark Tel. 800/83.50.18 - www.lexmark.it							
Optra E 312L	600 x 600	2 MB	Pb;Usb	150	1s;Eg	K	**840.000**
Optra E 312	600 x 600	4 MB	Pb;Usb	150	1s;Eg	K	**1.056.000**
Optra M410	600 x 600	4 MB	Pb;Usb	250	1s;Eg	K	**1.944.000**
Optra M412	600 x 600	4 MB	Pb;Usb	250	1s;Eg	K	**2.148.000**
Optra T610	600 x 600	4 MB	Pb	250	1s;Eg	K	**2.988.000**
Optra T614	600 x 600	8 MB	Pb	500	1s;Eg	K	**3.588.000**
T620	600 x 600	16 MB	Pb;S;Usb	500	1s;Eg	K	**3.720.000**
Optra T610n	600 x 600	8 MB	Pb	250	1s;Eg	K	**3.828.000**
T620n	600 x 600	32 MB	Pb;S;Usb	500	1s;Eg	K	**4.692.000**
Minolta Tel. 02/39.01.11 - www.minolta.it							
Pagepro 1100L	600 x 600	4 MB	Pb	150	1	K	**732.000**
Pagepro 1100	1.200 x 1.200	4 MB	Pb	150	1	K	**900.000**
Pagepro 18L	1.200 x 1.200	2 MB	Pb	250	1	K	**1.548.000**
Pagepro 4100E	1.200 x 1.200	8 MB	Pb;Usb	250	1	K	**2.100.000**
Pagepro 18N	1.200 x 1.200	4 MB	Pb;Sr	250+500	1	K	**2.640.000**
Mcolor 2200 Deskl.	1.200 x 1.200	32 MB	Pb;Sr	500+150	1s	K	**3.936.000**
Pagepro 25 A3	1.200 x 1.200	8 MB	Pb	500+250	1s	K	**4.056.000**
Oki Tel 02/90.02.61 - www.oki.it							
Okipage8w Life	300 x 1.200	No	Pb;Usb	100	1	K	**718.000**
Okipage8p Plus	600 x 1.200	2 MB	Pb;Usb	100	1	K	**898.000**
Okipage8im B.B.	600 x 600	No	Pb;S	100	1	K	**922.000**
Okipage 14e	300 x 1.200	4 MB	Pb	250	1	K	**1.020.000**
Okipage 14ex	600 x 1.200	4 MB	Pb;Usb	250	1	K	**1.140.000**
Okipage 14i	600 x 1.200	8 MB	Pb;Usb	250	1	K	**1.416.000**
Okipage 14i/n	600 x 1.200	8 MB	Pb;Usb;Sr	250	1	K	**1.656.000**
Okipage 20Plus	600 x 1.200	16 MB	Pb;S	530+100	1	K	**2.868.000**
Ricoh Italia Tel. 02/92.36.11 - www.ricoh.it							
Ap1600	1.200 x 1.200	16 MB	Pb	850	1s,Eg	K	**2.100.000**
Ap2600 A3	1.200 x 1.200	32 MB	Pb	1.350	1s,Eg	K	**3.554.000**
Ap2600N A3	1.200 x 1.200	32 MB	Pb;Sr	1.350	1s,Eg	K	**4.298.000**
Ap204 color	600 x 600	16 MB	Pb;Sr	500	1s,Eg	K	**4.321.000**
Xerox Tel 800/23.11.04 - www.xerox.it							
Docuprint P8ex	1.200 x 600	4 MB	Pb;Usb	150	1s	O	**958.000**
Docuprint P1210	600 x 600	4 MB	Pb;Usb	250+100	1s	O	**1.188.000**
Phaser 3400B	600 x 600	16 MB	Pb;Usb	550	1s	O	**2.037.000**
Phaser 3400N	600 x 600	16 MB	Pb;Sr;Usb	550	1s	O	**2.550.000**

Garanzia: *s = On site; Eg = Estensione garanzia*
Interfaccia: *At = Macintosh; P = Parallela; Pb = Parallela bidirezionale veloce; S = Seriale; Sr = Scheda Rete; Usb = usb; TR = Token Ring; f/r = fronte/ retro; s.s. = server di stampa; Pcm = Modulo Pcmcia. s = on site; c = on center; N.I. = Caratteristica non indicata;*
J = Prezzo diminuito; K = Prezzo invariato; L = Prezzo aumentato; O = Novità, oppure nuovo entrato; Già presente ma con modifiche alle caratteristoche.

Stampanti laser

Come per le inkjet, anche sul fronte delle stampanti laser i produttori non hanno fatto registrare alcun cambiamento di prezzo tra i modelli presenti nelle nostre *Pagine verdi*, rispetto al mese scorso.
Da segnalare delle new entry in casa Xerox per i modelli Docuprint e Phaser. Di quest'ultima segnaliamo il modello 790 (presente nel listino sul cd rom) che si distingue per l'eccezionale qualità di stampa.
Precisa anche la calibrazione del colore: il controllo automatico interno della densità ne garantisce la consistenza senza ricorrere ad alcun intervento da parte dell'utente, ne trarrarrano sicuro giovamento tutti i grafici che affermano di perdere minuti preziosi, nonché carta ed inchiostro, solo per raggiungere una calibrazione del colore ottimale.
Anche Olivetti merita di essere menzionata per il modello Pgl 8en, unica laser tra le nostre pagine verdi della nota casa produttrice, che costa meno di 700.000 lire. La stampante è decisamente funzionale perché piccola e versatile, le sue dimensioni si adattano sia alle esigenze delle piccole aziende come anche dei singoli utenti. In dotazione un cassetto universale da 150 fogli e una guida manuale a caricamento dall'alto.
Doveroso menzionare anche Oki, ed in particolare la serie C9000 che utilizzando la tecnologia Led digitale a colori di seconda generazione, combinata con il sistema a singolo passaggio a pieno colore, consente di stampare 21 pagine A4 in pieno colore al minuto e più di 10 in formato A3. Il tutto alla risoluzione di 600 per 1.200 dpi reali.

Canon Canoscan D646u — NOVITÀ

Produttore: Canon **Provato sul n°65**

Canon presenta il nuovo D646u, sottile e leggero nonostante usi un normale Ccd invece di un Cis, con risoluzione hardware di 600 per 1.200 dpi a 42 bit e interfaccia usb. Il driver, *Scangear Cs-U*, ha una modalità *Avanzata* con tutte le regolazioni per l'esperto (gamma, curve tonali), mentre la modalità semplice è perfetta per il neofita, grazie alla chiarezza delle opzioni. Il sistema *Z-Lid* permette di poggiare sul vetro grossi volumi chiudendo ugualmente il coperchio, che comunque è anche removibile. In bundle, oltre al software grafico Arcsoft Photostudio 2000, troviamo l'eccellente Omnipage Pro 9: non il solito Ocr in versione light, ma un software di livello professionale, anche se risalente a un paio di anni fa. Non manca la classica utility per fotocopie, fax etc. I risultati dei test nei *Pc Open Labs* sono eccellenti nel campo della qualità, ma molto scarsi in quello velocistico. La modalità *correzione automatica per stampanti* ci ha invece lasciato perplessi, caricando le immagini con colori troppo saturi e innaturali: meglio disabilitarla.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10
PREZZO 189.000

SCHEDA TECNICA

Produttore: Canon
tel. 02.82.481
www.canon.it
Interfaccia: usb
Risoluzione orizz. (ottica): 600
Risoluzione vert. (meccanica): 1.200
Profondità colore: 42 bit
Software incluso: Arcsoft Photostudio 2000, Omnipage Pro 9
Sistemi operativi: Windows 98/Me/2000 Professional e Macintosh Os 8.6/9
Garanzia: 1 anno

Archos Jukebox 6000 — NOVITÀ

Produttore: Archos **Provato sul n° 65**

Come il nome può fare intuire il lettore mp3 di Archos è un vero e proprio jukebox da trasportare nel palmo di una mano, un lettore mp3 portatile che può arrivare a contenere fino ad un numero di brani corrispondenti a 150 cd, ovvero 6000 minuti di musica mp3 in una capacità di memoria di 6 GB. Esteticamente balza all'occhio il design hi-tech, il contrasto tra il colore metallico, il blu delle protezioni e lo schermo a cristalli liquidi. Questo schermo è una delle migliori caratteristiche del lettore, ampio e facilmente leggibile.
La capacità di memoria non influisce sulle dimensioni ma piuttosto sul prezzo. Il prezzo elevato è infatti l'unico inconveniente di questo apparecchio. La confezione contiene anche un simpatico e utile astuccio protettivo dotato di gancio per l'inserimento nella cintura dei pantaloni, utilissimo per il trasporto anche nello zaino oppure in borsetta.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10
PREZZO 999.000

SCHEDA TECNICA

Distributore: Elettronica Sillaro
tel. 051.69.55.854
www.archos.com
Capacità: 6 GB
Capacità musicale: 6000 minuti di musica mp3
Dimensioni: 115 per 182 per 30 mm
Peso: 290 gr
Tipo batteria: ricaricabile
Collegamento al computer: porta usb
Accessori: telecomando
Collegamento a Compact Flash: no
Garanzia: 1 anno

Umax Astranet iA101

Produttore: Umax
www.umax.it
Provato sul n° 63

Lo scanner Astranet iA101 ha una risoluzione ottica di 600 dpi a 42 bit e interfaccia usb. Il driver è il Vistascan, ideale sia in modalità principianti (automatizzazione totale), che esperti (regolazioni avanzate gamma, curve tonali, profili colore per tutte le principali stampanti).
Lo scanner è dotato di quattro pulsanti funzione. Quello che dà il nome Net allo scanner è dedicato all'invio della scansione al proprio sito web. Il software fornito consiste nell'ottimo Mgi PhotoSuite III.

Risoluzione: 600 per 1.200
Bit per pixel colore: 42
Interfaccia: usb

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10
PREZZO 300.000

Hp Scanjet 7450c

Produttore: Hewlett Packard
www.italy.hp.com
Provato sul n° 62

Per chi ha bisogno di qualcosa di più nel campo della scansione, Hp presenta la serie "74x0c", che offre prestazioni di livello professionale a un prezzo abbordabile. Tutti i modelli di questa nuova serie sono dotati di interfaccia usb e fast scsi, supportano il formato Legal, più lungo dell'A4 (297 per 355), e hanno il *dual Ccd*, una vera novità: per scansioni standard viene usato un Ccd da 600 dpi per velocizzare i tempi, mentre quello da 2.400 dpi viene usato solo per risoluzioni superiori a 600 dpi.

Risoluzione: 2.400 per 2.400
Bit per pixel colore: 48
Interfaccia: usb e fast scsi

VALUTAZIONE GLOBALE 9,8/10
PREZZO 1.399.000

Pentax EI 2000

Produttore: Pentax
www.pentaxitalia.com
Provato sul n° 61

La sezione digitale di questa macchina fotografica è basata su un sensore Ccd da 2,24 milioni di pixel. Produce immagini alla risoluzione massima di 1.600 per 1.200 pixel, elaborando i colori con 30 bit. I file vengono memorizzati in formato *Tiff* non compresso (per la massima qualità) o *Jpeg*. Presente una memoria Compact Flash da 8 MB che garantisce un massimo di 78 scatti a 800 per 640 pixel, o 26 a piena risoluzione e elevata compressione.

Risoluzione Ccd: 2,3 Mpixel
Risoluzione: 1.600 per 1.200
Memoria: 8 MB Compact Flash

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10
PREZZO 1.590.000

Canon Powershot G1

Produttore: Canon
www.canon.it
Provato sul n° 62

La Powershot G1 è una fotocamera Canon compatta con sensore Ccd da 3,34 megapixel che permette di scattare fotografie ad alta definizione con risoluzione massima di 2.048 per 1.536. L'obbiettivo professionale con messa a fuoco automatica dispone di zoom ottico 3x che, con l'aiuto di quello digitale, arriva ad un massimo di 12x. È possibile anche riprendere filmati della lunghezza massima di 30 secondi ognuno alla risoluzione di 320 per 240 a 15 frame per secondo.

Risoluzione Ccd: 3,34 Mpixel
Risoluzione: 2.048 per 1.536
Memoria: 16 MB Compact Flash

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10
PREZZO 2.097.000

Listini ACCESSORI

Inviateci i vostri listini all'indirizzo paginevverdi@pcopen.agepe.it

Consulta i listini sul cd rom

I listini presenti in queste pagine sono un estratto di quelli inseriti sul cd rom di *Pc Open*. Per il rilevamento di questo mese sono stati prelevati i listini di: Armonia, Artec, Asus Athena, Atomic, Brother, Canon, Cdc, Centro HI, Comex, Compaq, Compass, Compuprint, Computer Discount, Computerline, Computer Store, Computer Super Store, Daewoo, Dell, Eizo, Elettrodata, Essedi, Facal, Frael, Fujitsu-Siemens, Geo, Germantec, Hcr, Hitachi, Ibm, Infoware, Ingram Micro, Mitsubishi, Kyocera, Lemon, Lexmark, Lg Electronics, Minolta, Multitech, Naac, Nec, Oki, Olidata, Philips, Reckon, Samsung, Si Computer, Strabilia, Toshiba, Video Computer, Vobis, Wellcome, Xerox, Yundai.

FOTOGRAFIA DIGITALE - TELECAMERE

Produttore		Modello	Risoluzione	Memoria	Zoom	Interfaccia	Display		Prezzo x 1000 con iva Min	Medio	Max
Agfa	F	Cl18	640 x 480	2 MB	N/a	U/Pal/Ntsc	N/a	J	229	315	330
Canon	F	Powershot G1	3,34 Mpixel	16 MB	3x/4x	U/S/Pal	Tft 1,8"	J	2.042	2.097	2.200
Casio	F	Qv 2300Ux	2,02 Mpixel	8 MB	3x/4x	U/Pal/Ntsc	Lcd 1,8"	J	1.340	1.415	1.431
Casio	F	Qv 2800Ux	2,1 Mpixel	8 MB	8x	U	Lcd 1,8"	O	1.358	1.505	1.623
Casio	F	Qv 3500	3,34 Mpixel	16 MB	4x	U	Lcd 1,8''	K	1.552	1.552	1.552
Epson	F	Photopc 3000Z	3,34 Mpixel	16 MB	3x	S/U/Pal	Tft 1,8"	J	1.646	1.701	1.848
Fujifilm	F	Fp 2300	2,1 Mpixel	N/a	2,5x	N/a	Tft 1,6"	O	756	782	825
Fujifilm	F	Fp 4800	4,3 Mpixel	N/a	N/a	N/a	N/a	O	1.726	1.739	1.776
Hewlett Packard	F	Photosmart 315	2,1 Mpixel	8 MB	2x	Usb	Lcd 4,5 cm	K	698	736	749
Kodak	F	Ez200	640 x 480	4 MB	N/a	Usb	N/a	J	269	288	296
Kodak	F	Dc3200	1 Mpixel	2 MB	2x	S/Pal/Ntsc	Lcd 4 cm	J	399	459	469
Kodak	F	Mc3 Mp3	640 x 480	16 MB	N/a	U	Lcd	J	590	649	660
Kodak	F	Dc3800	2,1 Mpixel	8 MB	2x	USB/Ntsc	Lcd 38mm	J	828	884	929
Kodak	F	Dx3600	2,2 Mpixel	8 MB	2x	U	Lcd 45,7mm	O	1.124	1130	1.140
Kodak	F	Dc4800	3,1 Mpixel	16 MB	3x/2x	U/S/Pal/Ntsc	Lcd 1,8"	K	1.409	1425	1.490
Nikon	F	Coolpix 800	2,11 Mpixel	N/a	2x	S	Lcd 1,8"	K	1.298	1.298	1.298
Olympus	F	C-200 Zoom	2,1 Mpixel	8 MB	3x	U	Lcd 1,8" tft	O	990	990	990
Olympus	F	C-3000 Zoom	3,24 Mpixel	8 MB	3x	U/S/Pal	Lcd 4,5 cm	J	1.529	1.699	1.898
Olympus	F	C-700 Ultra Zoom	2,1 Mpixel	8 MB	2,7x	U	Lcd 1,5" tft	O	1.698	1705	1.790
Olympus	F	C-2100 Ultra Zoom	2,02 Mpixel	8 MB	10x	U/S/Pal	Lcd 4,5 cm	J	1.759	1.759	1.759
Olympus	F	C-3040 Zoom	3,24 Mpixel	16 MB	3x	U/S/Pal	Lcd 4,5 cm	J	1.849	1.902	2.099
Olympus	F	C-3030 Zoom	3,24 Mpixel	16 MB	3x	U/S/Pal	Lcd 4,5 cm	J	1.899	1.899	1.899
Olympus	F	E-10	3,9 Mpixel	16 MB	4x	U/Pal	Lcd 4,5 cm	J	3.779	4.162	4.590
Pentax	F	El 100	1,31 Mpixel	8 MB	2x	U/Pal/Ntsc	N/a	O	599	599	599
Pentax	F	El 2000	2,24 Mpixel	8 MB	2x	U/Irda/Pal/Ntsc	Lcd 2"	J	1.549	1.590	1.759
Sony	F	Dsc-P50	2,1 Mpixel	4 MB	6x	U	Lcd 1,5''	J	1.129	1.164	1.173
Sony	F	Dsc-P1	3,34 Mpixel	4 MB	3x/6x	U/Pal/Ntsc	Lcd 1,5"	J	1.649	1.843	1.899
Sony	F	Cd-200	2,1 Mpixel	156 MB	6x	U	Lcd 2,5''	J	2.149	2.328	2.435
Yashica	F	Microelite 3300	3,34 Mpixel	16 MB	2x	U	Lcd 1,5" tft	J	1.349	1.565	1.580

***Interfaccia**: **S**=seriale, **P**=parallela, **U**=usb, **F**=fotocamera, **T**=telecamera, **Pm**=pcmcia, **Irda**=infrarossi*

SCANNER

Produttore	Codice	Risoluzione ottica	Profondità colore	Interfaccia	Formato		Prezzo x 1000 iva inclusa Min	Medio	Max
Acer	620S	600 x 1.200	36 bit	scsi II	A4	K	146	163	199
Acer	S2w 3300U	600 x 1.200	48 bit	usb	A4	K	159	163	179
Acer	S2w 4300U	600 x 1.200	42 bit	usb	A4	J	217	233	241
Acer	640S	600 x 1.200	48 bit	scsi II	A4	J	281	297	399
Acer	1240ut	1.200 x 1.200	48 bit	usb	A4	J	475	497	598
Acer	Scan Wit2720s	2.700 x 2.700	36 bit	scsi	Dia/negativi	K	830	846	859
Agfa	Snapscan E20	600 x 1.200	36 bit	usb	A4	J	157	169	186
Agfa	Snapscan E25	600 x 1.200	36 bit	usb	A4	J	169	179	214
Agfa	Snapscan 1236 usb	600 x 1.200	36 bit	usb	A4	J	279	301	311
Agfa	Snapscan E50	1.200 x 2.400	42 bit	usb	A4	J	455	476	488
Canon	N650U	600 x 1.200	42 bit	usb	A4	K	201	219	219
Canon	N656U	600 x 1.200	42 bit	usb	A4	J	225	239	250
Canon	FbN1220U	1.200 x 1.200	42 bit	usb	A4	J	333	349	355
Canon	N1220U	1.200 x 2.400	42 bit	usb	A4	K	348	348	348
Canon	Fb1210usb	1.200 x 2.400	42 bit	usb	A4	K	429	431	435
Epson	Perfection 1240U	1.200 x 2.400	42 bit	usb	A4	J	318	339	354
Epson	Perfection 1200S	1.200 x 2.400	32 bit	scsi	A4	K	474	479	522
Epson	Perfection 1640Su	1.600 x 3.200	42 bit	scsi/usb	A4	K	594	616	329
Epson	Perfection 1640Su Ph	1.600 x 3.200	42 bit	scsi/usb	A4	J	720	729	776
Hp	Scanjet 2200C	600 x 1.200	42 bit	usb	A4	K	169	178	197
Hp	Scanjet 3400C	600 x 1.200	36 bit	usb/parallela	A4	K	193	195	206
Hp	Scanjet 4300C	600 x 1.200	36 bit	usb/parallela	A4	K	290	298	308
Hp	Scanjet 5300C	1.200 x 1.200	36 bit	usb/parallela	A4	K	378	399	402
Microtek	Filmscan 35	1.800 x 1.800	36 bit	usb	Dia/negativi	K	349	350	372
Microtek	Scanmaker 4700	1.200 x 2.400	42 bit	usb	A4	K	426	430	446
Mustek	Scanexpress 1200	600 x 1.200	48 bit	usb	A4	J	135	144	152
Mustek	Scanexpress 1200Cu	600 x 1.200	36 bit	usb	A4	K	199	210	281
Mustek	Scan12000 Sp+	600 x 1.200	36 bit	scsi	A4	J	219	241	259
Mustek	Paragon 1200Sp	600 x 1.200	30 bit	scsi	A4	K	229	259	296
Mustek	Scanexpress 2400	1.200 x 2.400	48 bit	usb	A4	K	248	378	449
Mustek	Scanexpress Ep	300 x 600	36 bit	parallela	A3	K	380	388	399
Mustek	Scanexpress Sp	600 x 1.200	36 bit	scsi	A3	K	460	463	499
Trust	Connect 19200	600 x 1.200	36 bit	scsi II	A4	O	123	145	151

Fotocamere digitali

Pochi ribassi e in linea di massima stabili questo mese i prezzi delle fotocamere digitali. Da segnalare il modello Microelite 3300 proposta da Yashica che, scesa a 1.349.000, assicura una risoluzione in Mpixel di 3,34 con una smart card da 16 MB. Alterni invece i prezzi delle fotocamere Sony che salgono sui modelli più professionali. New entry interessante per chi vuole spendere poco in casa Pentax. La El100 difatti, con 1,21 Mpixel di risoluzione e una smart card da 8 MB, è venduta a 599.000 lire. Olympus è l'unica casa invece che ha abbassato i prezzi in molti prodotti mentre salgono i prezzi di Nikon. Rialzi anche in casa Fujifilm di cui segnaliamo comunque la new entry Fp4800 dotata di sensore a 4,3 Mpixel e venduta a 1.726.000 lire.

Scanner

Questo mese abbiamo riscontrato come quasi tutte le periferiche dedicate alla scansione delle immagini, abbiano subito parecchie oscillazioni. Nikon aumenta il prezzo del suo scanner per diapositive mentre si presenta con una new entry d'alto livello, l'Ls40 al prezzo di 1.998.000 lire. Mustek si mantiene invece sostanzialmente stabile pur con qualche leggero rialzo in alcuni dei suoi prodotti.
Stabile anche Microtek mentre Lg fa rilevare un aumento dei prezzi sui prodotti che presentiamo sulle *Pagine verdi* di questo mese. Stabili in linea generale i prezzi di Hp mentre Epson abbassa i prezzi dei modelli orientati al mercato professionale. Mantengono invariati i prezzi Canon e Acer.

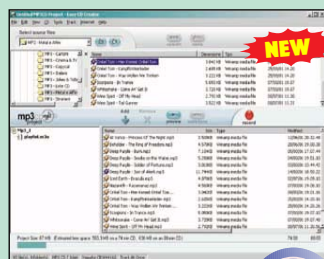
Prodotti provati e consigliati da Pc Open

Prezzi in lire aggiornati al 31/8/2001 - Iva inclusa

Easy Cd Creator 5 Platinum

Produttore: **Roxio**
www.roxio.com

Easy Cd Creator è il software che più di altri ha battuto la strada della semplificazione della masterizzazione. Con questa nuova release 5 Platinum, sottolinea una volta di più la sua vocazione di programma "per tutti", introducendo considerevoli novità volte a rendere accessibili anche a un principiante le operazioni di backup, la gestione di grandi quantità di file o la creazione di compilation multimediali.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, Me, Nt 4.0, 2000
Recensito:
n. 65 - Settembre 2001
Prezzo: L. 119.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Esafe Desktop 3.0

Produttore: **Techne Security**
www.technesecurity.it

Esafe Desktop è parte di una serie di prodotti sviluppati da Aladdin per la salvaguardia dei dati. Permette il controllo in tempo reale della connessione a internet. Può infatti analizzare tutti i file prelevati durante la navigazione, controllare i codici autoeseguibili sui siti web visibili con il browser e controllare che gli allegati di posta siano privi di virus. Gli unici difetti si ravvisano in una certa difficoltà per gli utenti poco esperti a configurare alcune opzioni.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, Me, Nt 4.0, 2000
Recensito:
n. 65 - Settembre 2001
Prezzo: L. 120.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10

Filemaker Pro 5.5

Produttore: **Filemaker**
www.filemaker.com

Questo software è un database multipiattaforma che può essere installato sia su sistemi Windows che Macintosh. Con applicazioni complesse per apprezzarne la velocità è consigliabile avere macchine ben dotate sia come processore sia come ram. Grazie alla versione *Mobile*, acquistabile a solo 159.000 lire, è possibile trasferire i propri database su un dispositivo palmare dotato di sistema operativo Palm Os.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, Me, Nt 4.0, 2000
Recensito:
n. 65 - Settembre 2001
Prezzo: L. 790.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

Text Bridge Pro Millennium

Produttore: **Scansoft**
www.scansoft.com

Il migliore nei testi con font a 8 e 10 punti. Con i caratteri minuscoli (4 pts.) è invece praticamente inutilizzabile. Problemi grossi anche nel mantenimento della struttura grafica, e anche salvando tabelle in formato Excel. Superbo invece il riconoscimento di testi chiari su sfondi colorati. In definitiva è consigliabile a chi deve acquisire con la massima accuratezza testi di buona qualità, anche su sfondi colorati o in negativo.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, 2000; Nt e Me
Recensito:
n. 64 - Luglio/Agosto 2001
Prezzo: L. 192.000

VALUTAZIONE GLOBALE
9/10

Prodotti provati e consigliati da Pc Open

Prezzi in lire aggiornati al 31/8/2001 - Iva inclusa

Virtual Pc 4

Distributore: **Real Time Trading**
www.melaeffe.it

Questo software può essere utile alle aziende o ai singoli che operano in ambiente Mac Os e che hanno la necessità di accedere a servizi e programmi disponibili solo per altri sistemi operativi, tra cui quelli di Microsoft. Nella maggior parte dei casi, tranne far girare giochi esigenti nel 3D o vedere un film su dvd, funziona infatti senza difficoltà. Le sue prestazioni dipendono ovviamente dalla potenza del Mac su cui è installato.

Sistema operativo:
Mac Os 8.5 o successive
Recensito:
n. 64 - Luglio/Agosto 2001
Prezzo: L. 289.000

VALUTAZIONE GLOBALE
Naturally Speaking 5

Distributore: **Questar**
tel. 800.78.37.827 www.questar.it

Quello che la scienza può offrire non permette ancora di farsi capire dal proprio computer senza una percentuale di errore spesso frustrante. Ciò vale però per tutti i software di riconoscimento vocale, e dovendo dare un giudizio sulle attuali possibilità, il programma di Dragon si è dimostrato eccellente: riconosce il parlato continuo anche con toni colloquiali, permette la dettatura in qualunque programma e l'editing senza toccare il mouse.

Sistema operativo:
Windows 98, Me, Nt 4.0, 2000
Recensito:
n. 64 - Luglio/Agosto 2001
Prezzo: L. 399.000

VALUTAZIONE GLOBALE
Windieta 6

Produttore: **Finson**
tel. 02.28.31.121

Facile, completo ed economico. Windieta è un prodotto molto efficace, facile da utilizzare, e dal costo decisamente allettante che gli conferisce un rapporto prezzo/prestazioni assai favorevole. Il programma, la cui grafica è davvero piacevole, si presta bene per impostare e monitorare una dieta fai da te fornendo tutte le informazioni necessarie, anche bibliografiche, per gestirla al meglio.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, 2000
Recensito:
n. 63 - Giugno 2001
Prezzo: L. 49.000

VALUTAZIONE GLOBALE
Nero Burning Room 5.5

Distributore: **Man**
tel. 081.78.79.503

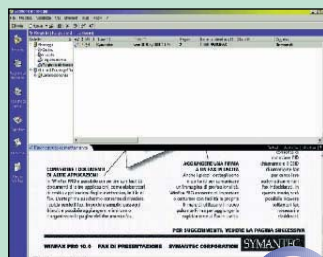
Nero non può più essere considerato solo un eccellente programma di masterizzazione. Le novità e le numerose utilità di contorno fanno di esso una suite completa per la gestione, l'editing e l'archiviazione, con una predilezione per il trattamento dei file multimediali. Sebbene questo abbia un costo in termini di semplicità di utilizzo, garantisce una versatilità che nessun altro programma può offrire.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, Me, Nt 4.0, 2000
Recensito:
n. 63 - Giugno 2001
Prezzo: L. 138.000

VALUTAZIONE GLOBALE
Winfax Pro 10

Produttore: **Symantec**
tel. 02.48.27.00.00

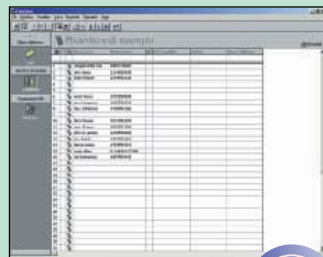
Questo software ci ha particolarmente soddisfatto per l'immediatezza dell'interfaccia, l'integrazione e l'utilizzo diretto della rubrica di Outlook. Utilissimi il supporto di due linee indipendenti e la condivisione in rete di un solo modem/fax da parte di più computer. Winfax permette inoltre di firmare i vostri fax con un clic, e di inviare un documento trascinandolo su un'icona del desktop.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, Me
Recensito:
n. 62 - Maggio 2001
Prezzo: L. 120.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10

Works Suite 2001

Produttore: **Microsoft**
www.microsoft.com/italy

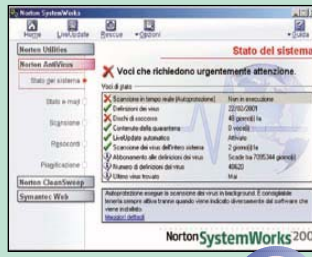
Questa è la nuova edizione del pacchetto che raccoglie una serie di programmi per un uso integrale del computer domestico. La suite propone cinque programmi: Word, Works, Atlante Mondiale, Autoroute, Picture It che sono tra i più utili e adatti alle esigenze di una famiglia. La più significativa novità del pacchetto consiste nella possibilità di condividere i propri dati con dispositivi di comunicazione mobili, quali telefoni cellulari e palmari.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, 2000, Me
Recensito:
n. 62 - Maggio 2001
Prezzo: L. 369.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10

Norton Antivirus 2001

Produttore: **Symantec**
tel. 02.48.27.00.00

Nella nuova versione del famoso antivirus, Symantec ha introdotto un nuovo sistema di aggiornamento automatico via internet (basato sempre sul classico *Live Update*), che ora può essere configurato per prelevare gli indispensabili aggiornamenti via internet in modo automatico, durante la connessione via modem. Tra le novità, anche un nuovo motore di scansione, *Smartscan*, che può esaminare più velocemente i file con la stessa efficacia di prima.

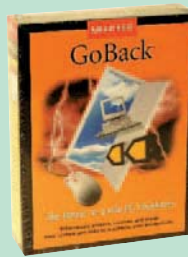
Sistema operativo:
Windows 95, 98, Me, Nt, 2000
Recensito:
n. 61 - Aprile 2001
Prezzo: L. 94.000

VALUTAZIONE GLOBALE
Goback 2.22

Produttore: **Roxio**
www.roxio.com

Goback, prodotto da Roxio, divisione software di Adaptec, è una piccola, ma importante, utility che si installa con estrema facilità sul computer e da quel momento prende il controllo totale della macchina. La tiene infatti sotto continua osservazione e memorizza le operazioni che vengono eseguite al fine, come si intuisce dal nome, di consentire di ritornare indietro di uno o più passi e ripristinare così una situazione precedente.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, Me
Recensito:
n. 61 - Aprile 2001
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Prezzi in lire aggiornati al 31/8/2001 - Iva inclusa

Battle for dune
Distributore: **Cto**
tel. 051.75.31.33

Arrakis, il pianeta descritto nei romanzi di Frank Herbert e nel celebre film Dune di David Lynch, diventa ancora una volta un immenso campo di battaglia nell'ultimo rompicapo di strategia in tempo reale di Westwood. Su questo pianeta desertico battuto da violenti tempeste e da enormi vermi delle sabbie la posta in gioco è il Melange, la mitica spezia che conferisce a chi ne fa uso un potere senza eguali nella galassia.

Sistema operativo:
Windows 95/98/Me
Recensito:
n. 65 - Settembre 2001
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE
Pc Ciclismo 2001
Distributore: **Dinamic Multimedia**
tel. 0331.22.69.00

Pc Ciclismo 2001 risulta, come il fratello calcistico, un insieme fra simulazione manageriale e la possibilità di applicare sul campo quanto studiato in teoria. Si comincia scegliendo una squadra, completandola tramite acquisti e vendite e allenando i corridori. Segue il calendario della stagione, che offre numerose possibilità di gare a vari livelli, adatte a giungere preparati ai grandi appuntamenti, quali Giro, Tour e Vuelta.

Sistema operativo:
Windows 95/98/Me
Recensito:
n. 64 - Luglio/Agosto 2001
Prezzo: L. 39.900

VALUTAZIONE GLOBALE
Blood & Lace
Distributore: **Giunti Multimedia**
tel. 02.58.10.34.96

In Blood & Lace, in un susseguirsi di scenari (dalla Francia fino all'assolata Sicilia) ci si imbatte in tutta la fauna che popola l'horror: dai vampiri ai non-morti, dagli scienziati pazzi alle belle tenebrose. Alla fin fine, sia il genere notturno sia il gioco possono piacere o non piacere.
A ogni modo, all'interno di questi generi, Blood & Lace è un'opera che regge serenamente il confronto.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 64 - Luglio/Agosto 2001
Prezzo: L. 79.000

VALUTAZIONE GLOBALE
Starsiege: Tribes
Distributore: **Leader**
tel. 800.82.11.77

L'evoluzione dei giochi d'azione in prima persona ha raggiunto il suo apice con Starsiege: Tribes, introducendo un concetto di gioco a squadre molto sofisticato.
Il background degli scenari di Tribes 2 narra una trama che risale agli scontri tra i grandi automi antropomorfi della vecchia serie Starsiege. Il nuovo gioco non apporta cambiamenti di rilievo nel modo di giocare e nell'impostazione, ma l'aspetto grafico è molto migliorato.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 63 - Giugno 2001
Prezzo: L. 89.900

VALUTAZIONE GLOBALE
Desperados
Distributore: **Leader**
tel. 800.82.11.77

Desperados è concepito come un gioco tattico. Infatti è suddiviso in missioni successive di crescente difficoltà e ha la caratteristica di un'azione in tempo reale: vale a dire che il mondo circostante non aspetta, per reagire, che noi abbiamo finito di riflettere e completo il nostro turno, come negli scacchi. Il divertimento è accresciuto dalla qualità visiva del mondo simulato, che è eccellente e a volte sorprendente.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 63 - Giugno 2001
Prezzo: L. 99.900

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Black & White
Distributore: **Cto**
tel. 051.75.31.33

La premessa di questo gioco è che il giocatore sia una divinità, la cui estensione nel mondo tridimensionale del gioco è raffigurata da un puntatore del mouse a forma di mano. Ogni volta che la mano manipola oggetti, piante, animali o altro, gli abitanti che se ne accorgono considerano il gesto una miracolosa manifestazione di poteri divini. La loro fede aumenta, alimentando la riserva di energia a disposizione del dio per i miracoli veri e propri.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 63 - Giugno 2001
Prezzo: L. 99.900

VALUTAZIONE GLOBALE
Star Peace
Distributore: **3D Planet**
tel. 02.48.86.711

Star Peace è un gioco di strategia economica in tempo reale non molto diverso da titoli classici come Sim City 2000 e Transport Tycoon. Attenzione però che per entrare nell'universo di questo gioco è indispensabile una connessione a internet. Infatti Star Peace appartiene alla nascente categoria dei "mondi permanenti on line", di cui il cd rom che si acquista in negozio contiene solamente il *client* o interfaccia di collegamento.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 62 - Maggio 2001
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE
Alice
Distributore: **Cto**
tel. 051.75.31.33

Alice è tornata nello specchio. Ma dentro di questo ha trovato un *Paese delle Meraviglie* trasformato in una contrada di incubo. Niente male come idea per ambientare uno *sparatutto*: perché di questo si tratta, anche tecnicamente, visto che il gioco edito da Electronics Arts si basa sul motore di Quake III. La piccola, bionda Alice, se vuole sopravvivere, deve prepararsi ad acrobazie quali sparare, saltare, schivare, scattare e mimetizzarsi.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 62 - Maggio 2001
Prezzo: L. 99.900

VALUTAZIONE GLOBALE

Route 66

Distributore: **Gruppo Buffetti**
tel. 06.23.19.51

I nuovi stradari 2001-2002 di Route 66 sono in grado di soddisfare molte esigenze del viaggiatore, oltre a quelle di definire un percorso. Per molte località si possono consultare 50 categorie molto utili. Per chi utilizza lo stradario in viaggio, collegando al computer un ricevitore Gps, si possono avere anche informazioni sulla distanza che rimane da percorrere o visualizzare sulla mappa la propria posizione.

Sistema operativo:
Windows 95/98/Me/2000/Nt
Recensito:
n. 65 - Settembre 2001
Prezzo: L. 99.900

VALUTAZIONE GLOBALE

Tell me more Kids

Distributore: **Opera Multimedia**
tel. 02.57.78.951

Questa nuova collana si compone di tre titoli: *la casa magica*, dedicata ai bambini di età compresa tra i 5 e i 7 anni; *la città*, dedicata ai bambini da 8 a 10 anni e *le regioni del mondo* che si pone l'obiettivo di insegnare la lingua inglese ai ragazzini dagli 11 ai 13 anni. I giovani poliglotti saranno accompagnati da due simpatici personaggi, il professor Pompeo e Kaliko, un pappagallo variopinto e petulante.

Sistema operativo:
Windows, 95/98/Me
Recensito:
n. 65 - Settembre 2001
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Il delfino Occhi di mare

Distributore: **Menconi Peyrano**
tel. 02.69.00.56.61

È una raccolta di nove favole destinate ai bambini dai 3 ai 6 anni con protagonisti dei simpatici animali. Il testo di questi racconti è stato scritto partendo da fatti che accadono nella realtà, come l'abbandono degli animali, la caccia alle balene, l'inquinamento del mare e delle città .La narrazione di ogni favola è preceduta da un antefatto, un' introduzione che descrive la situazione reale da cui ogni storia ha preso spunto.

Sistema operativo:
Windows 95/98/Me
Recensito:
n. 64 - Luglio/Agosto 2001
Prezzo: L. 30.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Topolino

Distributore: **Disney Interactive**
tel. 800.11.28.22 www.disney.it

Dopo Le follie dell'imperatore in versione cd rom adesso è la volta di rispolverare l'inossidabile Topolino con la sua banda di amici: Topolino Primi Passi, Asilo e Prescolare. Lo scopo è quello di fare apprendere ai bimbi di età compresa tra i due e i sei anni differenti nozioni, come il riconoscimento di suoni, colori lettere e numeri per i più piccoli, fino ai primi rudimenti di lettura e scrittura e la matematica.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 64 - Luglio/Agosto 2001
Prezzo: L. 59.900

VALUTAZIONE GLOBALE

Il cane di terracotta

Distributore: **Sellerio Editore**
tel. 091.62.54.19.41

Con questo libro interattivo "digitale" il protagonista è il famoso commissario Montalbano con cui interagisce il giocatore, che deve quindi conoscerlo abbastanza da scegliere la frase giusta per fare proseguire la storia. A margine del gioco vero e proprio c'è quello della ricerca e della scoperta di un linguaggio, di parole e modi di dire che definiscono l'universo di Vigata, che è poi il luogo tipico della sicilianità.

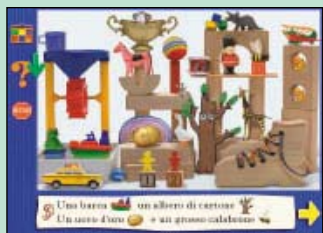
Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 63 - Giugno 2001
Prezzo: L. 36.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Il gioco dell'occhio

Distributore: **Erickson**
tel. 0461.82.98.33

Erickson propone Il gioco dell'occhio per sviluppare le abilità di base di lettura, matematica, logica e la creatività nei bambini tra i 3 e i 5 anni. È possibile accedere a sei diverse stanze: *Natura, cubi e blocchi* propongono indovinelli da risolvere così da introdurre la lettura, *Hula Ops* e *sequenze buffe* presentano oggetti da riordinare così da rafforzare le abilità matematiche. Ci sono anche *Cassetti matti* e *Crea il tuo gioco dell'occhio.*

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 62 - Maggio 2001
Prezzo: L. 59.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Movie maker

Distributore: **Lego**
tel. 800.67.09.75

Movie Maker è un kit che permette ai ragazzi di trasformare la propria cameretta in un vero studio cinematografico in modo da avvicinarsi al cinema in modo divertente e professionale. Con questo strumento, i giovani registi potranno realizzare e registrare il proprio film grazie a un set completo di videocamera usb, materiali da costruzione, personaggi Lego e un software per il montaggio sul personal computer.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 62 - Maggio 2001
Prezzo: L. 399.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

Adibù prescolare

Distributore: **Leader**
tel. 800.82.11.77

Divertire i bambini e aiutarli nella crescita, è l'obbiettivo di questo programma. I bambini infatti verranno trasportati nel paese immaginario di Adibù dove, attraverso disegni animati, attività e giochi che stimolano, impareranno a leggere e a fare i conti. Il prodotto è suddiviso in due cd rom, il disco ambiente e quello applicazioni. In particolare nel secondo cd rom vengono affrontati i primi elementi e i concetti legati ai numeri e alle lettere.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 61 - Aprile 2001
Prezzo: L. 79.900

VALUTAZIONE GLOBALE

A confronto 14 provider che offrono accesso gratis alla rete

Chi offre di più?

Come un anno fa, mettiamo alla prova gli Internet service provider gratuiti più utilizzati, per aiutarvi nella scelta del più adatto. In più, i consigli per non fare errori

di **Elena Franco**

Come l'anno scorso, vogliamo fornire ai nostri lettori un valido aiuto nella scelta del Internet service provider (Isp) con cui effettuare la propria connessione.

Nelle pagine che seguono, cercheremo di illustrarvi i risultati da noi ottenuti durante le prove comparative che abbiamo effettuato, e di fornirvi qualche consiglio in più per fare la scelta più giusta partendo da quelle che sono le vostre reali esigenze.

Una lotta a colpi di "servizi"

I parametri con cui valutare un Isp sono molto cambiati nell'ultimo anno, e la "lotta" tra provider non si combatte più con la velocità di connessione, bensì con l'offerta di sempre più numerosi servizi aggiuntivi per gli utenti.

Le nostre prove sono state realizzate cercando di riprodurre l'ambiente in cui si potrebbe trovare un utente comune: quindi un modem V.90 (capace di effettuare connessioni a 56.700 bps), e un normale computer con installato Windows 98.

Questo articolo è inteso per chi volesse essere in grado di connettersi sempre (ciò significa, connettersi ad internet quando più gli aggrada, senza dover passare ore a riprovare a causa di linee occupate o connessioni particolarmente lente), ed avere il maggior numero di servizi disponibile.

Abbiamo volutamente escluso da questo servizio le varie tariffe flat vista la precaria situazione in cui versano, riproponendoci però di riaffrontare l'argomento nei mesi a seguire.

Il nostro test

In questo articolo troverete invece i risultati dei nostri test su provider ad abbonamento gratuito, un Isp di cui non pagate l'abbonamento, pagate sì la telefonata, ma non dovete pagare un canone fisso, da corrispondere anche nel caso non sia possibile effettuare la connessione.

Un primo consiglio: l'importanza del "backup"

Vista la sempre maggiore diffusione dell'utilizzo della Rete e soprattutto della posta

elettronica, è importantissimo scegliere un provider che ci garantisca prima di tutto la possibilità di collegarci. Sembra una contraddizione nei termini, ma a ben guardare le lettere di lamentela che ci arrivano da voi lettori, questo sembra essere il problema maggiore.

Per questo motivo vi consigliamo caldamente di provvedere ad avere sempre almeno un Isp di backup da utilizzare quando il nostro preferito avesse dei problemi.

Consigliamo quindi di scegliere più di un provider per la connessione, tenendone uno come "fisso" (cioè da usare più o meno sempre) e uno o più da utilizzare quando, ad esempio, aspettiamo una mail urgente e non riusciamo a collegarci con il nostro solito Isp.

In fondo, se non paghiamo l'abbonamento, cosa ci impedisce di abbonarci anche a tutti e quattordici provider segnalati in queste pagine? Come l'abbiamo fatto noi, potete farlo anche voi.

Registrazione

La procedura di registrazione è in linea di massima identica per tutti i vari provider gratuiti e sarete obbligati a cedere i vostri dati personali, dando così la possibilità al provider a cui vi state abbonando di "rivendere" (ebbene sì) queste informazioni. Per approfondire queste tematiche vi rimandiamo a pag.132 di questo stesso articolo nel box curato dal nostro esperto avvocato Tiziano Solignani.

E fornire dati falsi, inutile dirlo, è reato, benchè le verifiche da parte del provider non vengano quasi mai effettuate (più che altro perchè imporrebbe una mole di lavoro tutt'altro che indifferente per i poveri dipendenti dell'Isp).

Una delle cose migliori delle procedure di registrazione online è il fatto che l'*account* viene attivato immediatamente (in parole povere, potete collegarvi utilizzando il vostro nuovo abbonamento immediatamente dopo aver terminato la procedura di registrazione), consentendovi ad esempio di abbonarvi ad un altro Isp in un momento in cui il vostro "vecchio" sta soffrendo di sovraccarico e quindi vi consente solo una navigazione a passo di lumaca.

L'aspetto negativo sta nel fatto che, essendo la procedura di registrazione online da effettuare con una connessione attiva, in caso vi cada la connessione a metà non potete avere l'assoluta certezza che la registrazione sia effettivamente avvenuta (il più delle volte non accetta la registrazione, ma tiene il nome utente selezionato bloccato per un po').

Durante la procedura di registrazione avete anche modo di leggere il contratto che vi legherà all'Internet service provider, il quale può comprendere clausole più o meno accettabili (ad esempio la possibilità di dare il vostro indirizzo - non solo quello e mail - ad altre società per inviarvi pubblicità, oppure l'obbligo di iscrizione ad alcune Mailing List per poter accedere al servizio Internet).

La novità: i servizi aggiuntivi

La grande novità di quest'anno e anche quello su cui ormai si gioca la concorrenza tra Isp gratuiti sono i servizi aggiuntivi, tra cui portali, chat, informazioni varie (ad esempio meteo o oroscopo), il tutto sulla pagina che si rende immediatamente visibile quando aprirete l'indirizzo del vostro provider.

In questo modo i Free Provider possono propinarvi indisturbati molta pubblicità (da cui ricavano il guadagno), mentre voi vi godete ad esempio le ultime quotazioni di borsa in tempo reale, oppure cercate di conquistare una misteriosa ragazza in chat.

I servizi più utili

I servizi a nostro parere più importanti sono la possibilità di usufruire di un server news (in modo da poter scambiare opinioni in gruppi di discussione pubblici senza necessariamente sottoscrivere abbonamenti a pagamento o districarvi nella ragnatela del web) o il personalissimo *Voispring* di Tiscali (che vi permette di chiamare i vostri amici al telefono durante la connessione internet senza pagare mezza lira), il servizio *Netfax* (sempre di Tiscali, che vi permette di ricevere Fax via e mail) eccetera...

Questi servizi sono tutti da scoprire, sempre nuovi e in costante aumento.

Probabilmente all'utente medio interesserà molto la possiblità di chattare con persone di tutta Italia comodamente seduto nella sua camera, grazie ai portali di chat ormai onnipresenti.

Sul sito troverete nella sezione "Per usare bene internet " la raccolta degli articoli più utili

Purtroppo molti provider tendono a far credere all'utente che il servizio sia utilizzabile soltanto da internet (connessi al loro sito), in realtà le cose non stanno così.

Queste chat si basano sul protocollo Irc, e questo è utilizzabile da qualunque computer, attraverso qualsiasi connessione e con la sola necessità di scaricare il programma adatto alla comunicazione (ad esempio il popolarissimo **mirc**, raggiungibile al sito www.mirc.co.uk).

Insomma, nulla di nuovissimo.

In breve, i servizi offerti dai vari Isp sono sì molto comodi, ma solo perché raggiungibili con pochi clic dalla Home Page del provider, dal momento che tutto ciò esiste già da tempo ed è utilizzabile senza particolari requisiti, se non i programmi adatti. ●

Il test di Pc Open

Nome	Indirizzo	Disponibilità (10 tentativi)	Velocità di connessione	Velocità di download	Spazio Web	Spazio Mail	Pop mail: uso diretto client di posta	Valutazione globale
Tiscalinet	www.tiscali.it	100%	57.600 bps	4,16 KB/s	20 MB	3 MB	Sì	**8,3**
Inwind	www.inwind.it	100%	57.600 bps	4,52 KB/s	Illimitato	15 MB	Sì	**8,1**
Libero	www.libero.it	100%	54.294 bps	4,31 KB/s	Illimitato	5 MB	Sì	**8**
Genie	www.genie.it	80%	51.600 bps	4,26 KB/s	100 MB	10 MB	Sì	**7,8**
Interfree	www.interfree.it	80%	53.466 bps	4,2 KB/s	Illimitato	Non dichiarato	Sì	**7,7**
Virgilio	http://tin.virgilio.it	80%	57.600 bps	5,5 KB/s	30 MB	8 MB	Sì	**7,5**
Caltanet	www.caltanet.it	100%	57.600 bps	4,55 KB/s	No	5 MB	Sì	**7,4**
Jumpy	www.jumpy.it	100%	57.600 bps	4,71 KB/s	No	5 MB	Sì	**7,3**
Altavista	www.altavista.it	100%	57.600 bps	4,65 KB/s	No	Illimitato	No	**7,1**
Ciaoweb	www.ciaoweb.it	100%	57.600 bps	4,87 KB/s	Non dichiarato	30 MB	Sì	**7,1**
Everyday	www.everyday.com	80%	57.600 bps	4,51 KB/s	No	Non specificato	Sì	**7**
Net4free	www.net4free.it	100%	57.600 bps	4 KB/s	No	5 MB	Sì	**7**
Kataweb	www.kataweb.it	100%	57.600 bps	4,18 KB/s	No	5 MB	Sì	**6,8**
Freepop	www.freepop.it	100%	54.230 bps	4,85 KB/s	No	Non dichiarato	Sì	**6**

In questa tabella trovate ciò che ha influito maggiormente sull'esito della nostra valutazione. *Per prima cosa il nome e l'indirizzo internet del provider (per facilitarvi la ricerca). Come primo dato interessante abbiamo la disponibilità: abbiamo effettuato10 tentativi di connessione per ogni provider, e riportato i successi in dato percentuale (questo valore ha un grande peso nella valutazione). La velocità di connessione indica la velocità a cui era connessa la nostra linea, e in generale dipende dal modem e anche dalla "prestanza" della linea telefonica, è un dato mediamente importante. La velocità di download è quella più importante dopo la disponibilità, indica la media a cui siamo riusciti a scaricare programmi utilizzando le connessioni testate. Lo spazio web a nostro parere non è importantissimo, dato che èsempre possibile ricorrere a servizi esterni; la capacità della casella di posta è importante in relazione a quante mail vogliamo poter ricevere e quante di queste possono contenere allegati. Pop Mail indica la possibilità di scaricare la posta usando un programma come Outlook Express, questo vi consente di salvare i messaggi sul vostro computer per leggerli quando non siete collegati*

Tiscali Un vero fuoriclasse

Come Isp è paragonabile agli altri esistenti per quello che riguarda le prestazioni. Decisamente inferiore per quanto riguarda le dimensioni della casella di posta (solo 3 miseri mega). Decisamente superiore agli altri (diciamo che non è possibile nemmeno effettuare un paragone) per quanto riguarda i servizi aggiuntivi. Tralasciando i servizi più comuni (chat e messenger), Tiscali si fa riconoscere per il servizio di *Netfax* (la possibilità di ricevere fax sulla propria casella di posta), Il servizio di *Voceviva* (che ci permette di ascoltare le nostre mail al telefono, oltre ad ascoltare oroscopo o previsioni del tempo) e il celeberrimo *Voispring*, che permette addirittura di effettuare chiamate vocali tramite il computer durante la connessione internet (questo significa pagare la sola connessione internet e non la chiamata vocale).
Questo servizio permette un notevole risparmio sulle chiamate vocali, in più permette di effettuare una chiamata ad esempio mentre leggiamo la nostra posta elettronica.

SCHEDA

Spazio web:	sì (20 MB)
Navigabilità:	ottima
Registrazione:	semplice
Web mail:	sì
Pop mail:	sì
Velocità coll.:	57.600 bps
Domain:	www.tiscali.it

Servizi: tutti e in più Voispring, Voceviva, Netfax.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,3 / 10

Inwind Spazio web illimitato

Non siamo riusciti a capire il motivo, ma non ci è stato possibile effettuare la registrazione, per cui per le prove abbiamo utilizzato l'abbonamento effettuato l'anno scorso, potendo così affermare la non esistenza di una "data di scadenza" dell'abbonamento.
Il motivo di questo problema può essere imputabile a nostri problemi di configurazione del browser internet, per cui non sono da considerarsi negativi.
Siamo rimasti piacevolmente stupiti dalla quantità di spazio web offerto da questo Isp, nel senso che non è quantificabile, essendo illimitato!
Per quello che riguarda la posta elettronica, 15 mega di capienza della casella ci sembrano più che sufficienti, specie scaricando la posta e non lasciandola sul server del provider.
Anche Wind, come gli altri, offre una marea di servizi aggiuntivi, in più si può combinare l'uso di questo Isp alle tariffe telefoniche facilitate offerte dall'omonimo fornitore di servizi di telefonia fissa.

SCHEDA

Spazio web:	sì (illimitato)
Navigabilità:	sufficiente
Registrazione:	semplice
Web mail:	sì
Pop mail:	sì
Velocità coll.:	57.600 bps
Domain:	www.inwind.it

Servizi: newsgroup, chat, mappe online, borsa, meteo

VALUTAZIONE GLOBALE 8,1 / 10

Libero Un pioniere dei servizi

Nessuna grossa novità per il freenet della compagnia telefonica Infostrada, visto che il sito lo abbiamo trovato identico a com'era un anno fa. Pochi servizi sono stati aggiunti, più che altro perchè la maggior parte erano comunque già presenti un anno fa al momento della nostra prova ed erano già davvero molti.
Il server Irc di Libero non è più indipendente ma si è collegato ad una rete più grossa, cosicchè adesso è possibile incontrare molte più persone con cui chiacchierare.
Lo spazio web resta come l'anno scorso gestito a parte, tramite la comunità Digiland.
Una delle cose più interessanti di libero è la possiblità di accedere tramite la pagina principale, al portale di Italia Online Tv, dove è possibile guardare brevi filmati musicali, cartoni animati e così via sfruttando la tecnologia del Windows Media Player di Microsoft.

SCHEDA

Spazio web:	sì (illimitato tramite Digiland)
Navigabilità:	buona
Registrazione:	buona
Web mail:	sì
Pop mail:	sì
Velocità coll.:	54.294 bps
Domain:	www.libero.it

Servizi: news server, chat, wap, comunità virtuale, Italia Online Tv

VALUTAZIONE GLOBALE 8 / 10

Genie Prestazioni migliorate

Dovendo solo parlare di estetica del portale Genie, la prima cosa che abbiamo pensato è stata che la "vecchia" versione di Infinito era più accattivante.
Per quanto riguarda l'affidabilità dell'Isp, forse ci si sarebbe aspettati di più dal provider del colosso telefonico britannico British Telecom, però considerando il fatto che le nostre prove non sono (per ovvie ragioni) rapportabili ad un utilizzo continuativo ma solo a test effettuati in un relativamente ristretto arco di tempo, possiamo pensare a un incidente.
Per quello che riguarda le performance in download, il miglioramento nell'ultimo anno è mediamente superiore a quello riscontrato per altri Isp, quindi difficilmente attribuibile al periodo in cui sono stati effettuati i nostri test. Da notare in modo particolare la possibilità di costruirsi un sito web delle dimensioni di 100 mega (sicuri di riuscire ad occuparli tutti?), mentre le dimensioni della casella di posta sono pari a 10 mega, superiori alla media degli Isp gratuiti.

SCHEDA

Spazio web:	sì (100 MB)
Navigabilità:	buona
Registrazione:	semplice
Web mail:	sì
Pop mail:	sì
Velocità coll.:	51.600 bps
Domain:	www.genie.it

Servizi: sms, portale Wap, oroscopo, meteo, newsgroup, mercatino online

VALUTAZIONE GLOBALE 7,8 / 10

Interfree Non regala più la tastiera

Interfree era il Provider che l'anno scorso effettuava la sua promozione con una tastiera (la "mitica" tastiera Interfree che veniva regalata effettuando un certo numero di ore di collegamento tramite questo Isp). Quest'anno questa promozione non esiste più, e come gli altri, anche Interfree si sta convertendo alla fornitura di servizi.
Insomma, più che un Isp sembra tanto un portale.
La navigazione è facilitata dalla grande chiarezza nella home page del provider, che offre anche una funzione di ricerca sul web direttamente dalla prima pagina del sito.
Le performance non sono state delle migliori, e forse la mancanza della tastiera in regalo fa anche sì che questo Isp venga utilizzato meno di suoi concorrenti.

SCHEDA

Spazio web:	sì (illimitato)
Navigabilità:	buona
Registrazione:	semplice
Web mail:	sì
Pop mail:	sì
Velocità coll.:	53.466 bps
Domain:	www.interfree.it

Servizi: meteo, antivirus on line, traduttore, abbonamenti on line a riviste e servizi vari, Lotto, videoposta, oroscopo.

VALUTAZIONE GLOBALE 7,7/10

Virgilio L'Isp di Telecom Italia

Il popolare motore di ricerca Virgilio è stato acquisito da Telecom Italia, ed ora non è più solo un portale con servizi molto interessanti, ma offre anche la possibilità di ottenere un abbonamento Internet gratuito. Possiamo notare che tutti i servizi internet per il grande pubblico (utenti casalinghi) di Telecom Italia Net sono stati trasferiti sotto Virgilio. A questo punto possiamo affermare che Virgilio sia diventato il portale principale di Telecom Italia Net (Tin). Purtroppo appunto per questo non siamo in grado di descrivere in maniera esaustiva i servizi offerti (il portale offre link ai più interessanti siti internet, senza permeterci di comprendere quali siano i reali servizi offerti dal provider). Questo unito al fatto che Telecom Italia è tramite Interbusiness il più grande fornitore di servizi Internet italiano, ci dà la certezza che i servizi offerti siano stabili, però ci pone anche di fronte a eventuali problemi di sovraccarico delle linee telefoniche utilizzate per la connessione

SCHEDA

Spazio web:	sì (30 MB)
Navigabilità:	ottima
Registrazione:	semplice
Web mail:	sì
Pop mail:	sì
Velocità coll.:	57.600 bps
Domain:	http://tin.virgilio.it

Servizi: news, chat, meteo, sms, mappe on line.

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10

Caltanet Più portale che provider

Anche per Caltanet, non abbiamo notato grandi modifiche. Il sito sembra essere incentrato principalmente sul portale, con riferimenti rapidi e veloci alle principali azioni che è possibile compiere. Questo provider vuole configurarsi più come una comunità virtuale il cui perno è il sito principale che come vero e proprio provider. Infatti è possibile dalla pagina principale giungere con un unico clic alle diverse aree dedicate ai servizi offerti. Tra questi indichiamo la possibilità di effettuare ricerche tramite il celebre motore Excite, il servizio di invio di messaggi gratuiti a cellulari, la chat e un messenger per usufruire di un servizio che sta prendendo piede ai giorni nostri: la messaggistica in tempo reale; viene anche fornito un programma apposito per usufruire del servizio di messaggistica. Da notare l'impossibilità di crearsi uno spazio web personale.
Per il confronto sulle prestazioni con il test effettuato l'anno scorso, sembrano migliorate, ma come già scritto, può essere dipeso dal periodo vacanziero dei giorni del test.

SCHEDA

Spazio web:	no
Navigabilità:	ottima
Registrazione:	semplice
Web mail:	sì
Pop mail:	sì
Velocità coll.:	57.600 bps
Domain:	www.caltanet.it

Servizi: Sms, chat, oroscopo, mappe on line, messenger

VALUTAZIONE GLOBALE 7,4/10

Jumpy Attivato il servizio di Pop Mail

L'unica differenza veramente di nota a un anno di distanza dal nostro precedente test, è l'attivazione del servizio di Pop Mail, sicuramente molto utile perchè permette di mantenere una copia della posta ricevuta sul nostro computer; purtroppo le dimensioni della casella di posta offerta da Jumpy sono di soli 5 MB, ma possono essere sufficienti. Purtroppo il sito è decisamente pesante, facendo un larghissimo uso di applet Java (non sempre digerite da computer non recentissimi), che contribuiscono ad aumentare il tempo di caricamento della pagina e diminuiscono non di poco le prestazioni di normali computer. Il sito è decisamente ottimizzato per Internet Explorer (diciamo che con Netscape di notano grosse differenze di estetica), cosa non proprio simpatica, dal momento che non tutto il mondo utilizza il browser Microsoft.
Interessante la possibilità di effettuare acquisti direttamente dal portale, potendo anche usufruire di interessanti sconti.

SCHEDA

Spazio web:	no
Navigabilità:	molto buona
Registrazione:	semplice
Web mail:	sì
Pop mail:	sì
Velocità coll.:	57.600 bps
Domain:	www.jumpy.it

Servizi: acquisti on line, sms, chat, giochi, mappe, cartoline, vocabolario, agenda tv

VALUTAZIONE GLOBALE 7,3/10

Altavista Mancano i servizi

Dall'anno scorso ad adesso, il provider facente capo al celebre motore di ricerca non ha subito variazioni di rilievo. Come l'anno scorso, risulta impossibile consultare la propria casella di posta elettronica sfruttando un normale client, è necessario quindi collegarsi al sito per poter usufruire del servizio. Notiamo la mancanza assoluta di servizi aggiuntivi, a differenza altri provider testati. Abbiamo notato un piccolo aumento nelle prestazioni durante il download, però la cosa è molto probabilmente motivata dal fatto che le prove sono state effettuate in un periodo non particolarmente intenso per il collegamento. Un aspetto che balza agli occhi dal sito: non è facile capire che si può usufruire anche del servizio di internet provider, dal momento che il sito sembra incentrato principalmente sul motore di ricerca. È comunque possibile trovare un riferimento dalla pagina principale, nella colonna di sinistra (però non molto visibile, visto che l'attenzione viene catturata dall'intestazione del motore di ricerca).

SCHEDA

Spazio web:	no
Navigabilità:	buona
Registrazione:	semplice
Web mail:	sì
Pop mail:	no
Velocità coll.:	57.600 bps
Domain:	www.altavista.it

Servizi: motore di ricerca

VALUTAZIONE GLOBALE 7,1 / 10

Ciaoweb Collegamenti buoni e veloci

Per chi si ricordasse, l'anno scorso la cosa più rimproverata a Ciaoweb era il sito. Ebbene, anche quest'anno non abbiamo potuto dare un giudizio positivo al "portale" di questo Isp. Una cosa positiva è stata la variazione del colore principale, però non ha granchè influito sulla presentazione globale. Un altro aspetto decisamente seccante è stata la letterale invasione di *cookies* (per identificare la nostra sessione di collegamento al sito) inviatici da Ciaoweb. I nostri browser hanno effettivamente avuto qualche problema nel caricare e visualizzare correttamente la pagina (sembra sia visibile correttamente solo con Internet Explorer). A parte queste considerazioni, Ciaoweb come internet provider risulta essere ancora molto valido, infatti ci ha offerto collegamenti buoni e veloci. Un problema riscontrato è stata l'impossibilità di configurare lo spazio web a noi assegnato, però sappiamo che è possibile configurarlo, quindi attribuiamo questo "incidente" a qualche problema riguardante appunto i nostri browser web.

SCHEDA

Spazio web:	sì (40 MB)
Navigabilità:	sufficiente
Registrazione:	buona
Web mail:	sì
Pop mail:	sì
Velocità coll.:	57.600 bps
Domain:	www.ciaoweb.it

Servizi: sms, elenco telefonico, cartoline, bacheca, chat, forum, oroscopo, messaggi cantati, meteo, mercatino.

VALUTAZIONE GLOBALE 7,1 / 10

Everyday Il provider di Tele2

Come ormai ogni compagnia telefonica, anche Tele2 si è avventurata del mondo dell'internet provider.
Una particolarità di Everyday è di essere disponibile in pressochè tutte le lingue e tutti i paesi dove è attiva la compagnia telefonica (ormai estesa sul territorio europeo).
Purtroppo il sito è risulato davvero molto lento (cosa però che può essere imputata anche dalla nostra adsl), forse perchè come detto prima il provider serve non solo l'Italia ma tutta Europa.
Il sito si configura come portale, offrendo accesso rapido alle aree principali, senza per questo disdegnare una buona dose di notizie tratte da giornali e altri siti che trattano informazione.
I servizi offerti da Everyday sono davvero tanti, praticamente è possibile usufruire di qualunque servizio esistente sul web, dalla chat agli sms gratuiti, passando per gli oroscopi, le traduzioni e addirittura i giochi!
Insomma, un sito molto ben fatto per un provider che può ancora crescere.

SCHEDA

Spazio web:	no
Navigabilità:	buona
Registrazione:	non elementare
Web mail:	sì
Pop mail:	sì
Velocità coll.:	57.600 bps
Domain:	www.everyday.com

Servizi: sms, chat, cartoline, traduzioni, meteo, guida tv, giochi, cambio valuta, oroscopo

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Net4free Una new entry da Roma

Questo nuovo Isp, nato dal noto Pronet, si propone come Isp nazionale. Dopo innumerevoli tentativi di connessione (senza successo) al nodo di Milano, ci siamo collegati al nodo principale di Roma.
Il problema sembra essere legato alla novità del provider, che avrebbe sede principale a Roma ma sta iniziando solo ora ad attivare gli altri *pop* di accesso.
All'atto della registrazione è necessario infatti segnalare il numero di telefono da cui si effettueranno le connessioni in caso non ci si colleghi da Roma (fin qui tutto ok), il problema nasce dal fatto che il numero immesso non viene poi realmente memorizzato.
Quindi allo stato attuale (ricordiamo che le prove sono state fatte in Luglio e alla data di uscita della rivista la situazione potrebbe essere diversa) non ci sentiamo di consigliarlo a chi non si colleghi da Roma, mentre risulta molto per gli utenti della capitale.

SCHEDA

Spazio web:	no
Navigabilità:	molto buona
Registrazione:	semplice
Web mail:	sì
Pop mail:	sì
Velocità coll.:	57.600 bps
Domain:	www.net4free.it

Servizi: nessuno

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Kataweb Migliorato dall'anno scorso

L'anno scorso abbiamo riscontrato alcune difficoltà nel collegamento con questo Isp, mentre quest'anno non abbiamo avuto alcun problema. Come già scritto può anche dipendere dal fatto che abbiamo effettuato i test in un periodo in cui gli utenti Internet erano in numero inferiore al normale. Anche Kataweb, come molti altri, integra al proprio interno un negozio virtuale, dove è possibile fare acquisti senza muoversi dalla propria sedia semplicemente utilizzando una carta di credito.
Da notare a questo proposito la possibilità di ottenere una carta di credito (visa o Mastercard) "firmata" kataweb, che permette anche di ottenere qualche sconto sugli acquisti effettuati tramite il sito.
Anche questo Isp, come molti altri, offre un servizio di messaggistica in tempo reale, per poter comunicare con gli amici. A parte il portale di shopping e il messenger gli altri servizi sono convenzionali, anche se la presenza di un server news rende l'Isp decisamente più utilizzabile.

SCHEDA

Spazio web:	no
Navigabilità:	buona
Registrazione:	buona
Web mail:	sì
Pop mail:	sì
Velocità coll.:	57.600 bps
Domain:	www.kataweb.it.it

Servizi: messenger, sms, meteo, oroscopo, acquisti on line, server news.

VALUTAZIONE GLOBALE 6,8/10

Freepop Affidabile, migliorabili i servizi

"Si puo' fare di meglio" è la prima cosa che abbiamo pensato appena visto il sito. Questo è infatti piuttosto povero e anche per comprendere come accedere alla procedura di registrazione non è sufficiente essere abituati a leggere una pagina alla ricerca di link. Ingannevole è risultata la "barra" inferiore, apparentemente un menù, ma assolutamente non reattiva ai nostri clic. Abbiamo attribuito questo non funzionamento al fatto che è un provider piuttosto recente e pensiamo (solo il tempo potrà darci ragione o torto) che prossimamente i link verranno attivati, così come i servizi a cui dovrebbero teoricamente condurre. Al momento è quindi solo possibile utilizzare Freepop come Isp e non come fornitore di servizi aggiuntivi. Sarà per la novità (quindi pochi utenti) oppure perchè effettivamente è vero, il provider ci è risultato molto affidabile e prestante.
Un giudizio definitivo lo potremo dare solo nei prossimi mesi.

SCHEDA

Spazio web:	no
Navigabilità:	scarsa
Registrazione:	da trovare
Web mail:	sì
Pop mail:	sì
Velocità coll.:	54.230 bps
Domain:	www.freepop.it

Servizi: in costruzione, per ora nessuno attivo

VALUTAZIONE GLOBALE 6/10

Attenzione, non scegliete il provider solo in base ai servizi

Come l'anno scorso, anche quest'anno vogliamo darvi alcuni consigli per l'utilizzo ottimale delle possibilità offerte dai free internet provider.

La prima cosa da mettere a fuoco sono i servizi aggiuntivi offerti. Perchè a caldo, si potrebbe correre il rischio di selezionare il proprio Isp partendo proprio da questi ultimi, ma questo, a nostro avviso, sarebbe un errore. Infatti è ben più importante valutare l'affidabilità del collegamento.

I motivi sono sempre gli stessi: esistono infiniti posti dove è possibile crearsi un indirizzo di posta elettronica o spazio web, piuttosto che avere accesso alle news (gruppi di discussione simili a bacheche).

Tutto sta nel sapersi orientare in questi servizi alternativi.

Perchè essere costretti ad utilizzare il Web Mail del nostro provider quando possiamo avere una casella elettronica convenzionale e completa senza spendere una lira altrove?

I fornitori di questo tipo di servizio sono davvero tantissimi, e spesso offrono anche spazio web (a dire il vero offrono principalmente spazio web, con una o più caselle di posta associate al nostro sito).

Dove si può chattare

Una cosa che sembra essere di vitale importanza per l'utente internet medio è la chat, un metodo molto pratico e veloce per conoscere nuove persone.

Molti Isp offrono il servizio di chat come se fosse una novità, invece il tutto si riduce all'utilizzo di normalissime applet Java per l'accesso a server Irc (Internet Relay Chat, il primo sistema di chat multiutente diffuso su scala mondiale) privati piuttosto che pubblici.

Irc esiste da molto tempo prima della nascita di questi Internet Provider, ed è possibile accedervi da qualunque tipo di connessione, l'importante è procurarsi il programma per accedere al servizio. Il software più popolare per Windows in questo senso è Mirc (www.mirc.co.uk), semplicissimo da installare ed utilizzare.

Tramite Mirc ed altri programmi (per conoscere altri programmi alternativi vi invitiamo a visitare il sito www.tucows.com e cercare, sotto *"Client Irc"*) è possibile venire in contatto con più persone rispetto a quanto permesso tramite le semplici Java messe a disposizione dai siti dei provider, anche se è necesario leggersi la documentazione allegata al programma per comprendere i comandi da utilizzare.

Dove reperire lo spazio Web

Se l'Isp che vorreste utilizzare non vi permette di avere spazio web personale, o non vi piace l'indirizzo che avrebbe la vostra pagina (molti indirizzi sono decisamente poco personalizzati e sembrano troppo legati al Provider), potete sempre ripiegare verso un fornitore alternativo, specializzato nella fornitura di spazio web gratuito.

Tra questi segnaliamo **Freedom 2 Surf** (www.f2s.com), che offre la possibilità di avere ben 20 Mega di spazio web con supporto Php4 (un linguaggio per la creazione di pagine web dinamiche); il vostro indirizzo sarà del tipo *www.nomeutente.f2s.com*.

Un altro vantaggio riguarda l'assenza di banner pubblicitari del provider, inoltre avrete anche una casella di posta da 20 MB da gestire tramite il vostro client di posta elettronica preferito.

E l'accesso ai server news

Sono pochi i provider che offrono l'accesso anche ad un server news.

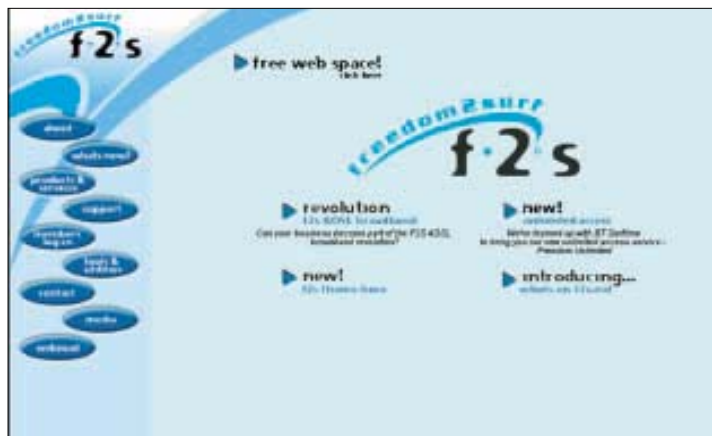
Un'altra difficoltà che incontrerete è la possibilità di accedere al server news solo se collegati al provider a cui appartiene il server.

Anche in questo caso, non bisogna disperarsi, dal momento che è possibile accedere ad un server news gratuito che non dipenda direttamente dal vostro Isp.

Il primo servizio che segnaliamo è quello a cui si può accedere previa registrazione su http://news.cis.dfn.de.

Una volta accettata da parte del fornitore di servizio l'iscrizione, è possibile accedere al servizio utilizzando Outlook Express o il nostro client preferito (ci permettiamo di consigliare l'utilizzo di **Free Agent**, reperibile all'indirizzo: www.forteinc.com).

Se la vostra necessità è di avere spazio sul web *vi consigliamo il sito di Freedom 2 Surf che offre 20 MB con supporto Php4, linguaggio per la creazione di pagine web*

I consigli dell'avvocato

L'accesso gratuito alla rete, anche se non è previsto nessun corrispettivo, è sempre basato sulla conclusione di un contratto tra l'utente e il fornitore, che avviene on line al momento della registrazione. Il contenuto di questo contratto è definito dalle condizioni generali predisposte unilateralmente dal fornitore, che, a mente dell'art. 1341 codice civile, sono obbligatorie anche se non firmate, purchè fosse sufficiente per il consumatore venirne a conoscenza usando un po' di buon senso. Quindi, per sapere come verranno utilizzati i dati che vengono forniti al provider, se gli stessi verranno trasmessi ovvero venduti a terzi, in quale modo verranno trattati e manipolati, bisogna in primo luogo guardare le condizioni generali di contratto. In materia valgono inoltre le disposizioni della legge *31 dicembre 1996, n. 675* (in *Suppl. ordinario alla Gazz.Uff., 8 gennaio, n. 5*), intitolata *"Tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali"* che prevedono comunque alcune tutela irrinunciabili per il consumatore.

Per quanto riguarda, comunque, eventuali caratteristiche del servizio cambiate in corso di contratto, bisogna sempre fare riferimento alle condizioni generali di contratto, nelle quali, ad ogni modo, ogni fornitore si riserva di garantire l'accesso compatibilmente con la qualità della linea, dei modem liberi e di ogni altro fattore che può incidere sullo stesso, riservandosi inoltre di apportare cambiamenti al servizio a sua discrezione. C'è anche una logica: visto che è gratis, il servizio viene fornito con la formula *"as is"*, cioè spesso "prendere o lasciare" ma se il prezzo è quello molti utenti sono soddisfatti ugualmente. Il problema, ad esempio, può essere la perdita di un indirizzo di posta elettronica che aveva "circolato" per molto tempo: in questi casi, per quanto già richiamato, non ci si può rivalere sul provider. ***Tiziano Solignani***

Cosa è cambiato in un anno

Classifiche alla mano, ad un anno di distanza è tempo di bilanci con il nostro appuntamento fisso con i fornitori di accesso a internet gratuito. Lo scenario si è molto modificato nell'arco di un anno, e molte cose che erano importanti l'anno scorso, quest'anno non lo sono più. Un esempio lo abbiamo dai parametri che abbiamo utilizzato nel nostro test: una voce mancante è quella riguardante l'invio e la ricezione di messaggi di posta elettronica di grosse dimensioni (500KB). Non abbiamo ritenuto opportuno inserirla nei criteri di valutazione, dal momento che la maggioranza dei provider rende possibile effettuare questa operazione senza problemi. In caso non sia comunque possibile inviare messaggi con allegati di grosse dimensioni, è pur sempre possibile scambiare file sfruttando altri sistemi, come ad esempio Icq (www.icq.com), oppure attraverso programmii creati apposta per consentire lo scambio di file e documenti. Un'altra cosa di cui vi preghiamo di tenere conto rispetto all'anno scorso è il fatto che quest'anno le prove sono state eseguite nel mese di Luglio (precisamente dopo la meta' del mese), quindi è molto probabile che alcuni valori siano alterati in positivo, a causa delle vacanze (molti degli abituali frequentatori di Internet erano in ferie o in vacanza, e questo contribuisce a far trovare la linea libera e ad effetuare download piu' "performanti").
Un'altra "modifica" rispetto all'anno scorso è data dalla qualità del modem utilizzato per la connessione, mentre l'anno scorso il modem era un semplice modem interno di un computer portatile, quest'anno è stato utilizzato un modem che supporta lo standard V.90, in grado di fornire prestazioni mediamente superiori (influisce solo sulla velocità di connessione, non sulla velocità di download, che noi reputiamo molto più importante).
Rispetto all'anno scorso, abbiamo anche pensato che fosse il caso di aggiungere nei criteri di valutazione anche i servizi aggiuntivi offerti dai vari Isp, dal momento che Internet viene utilizzata ormai principalmente per servizi di messaggistica online, più che per effettuare solo download di applicazioni.
Rispetto all'anno scorso, ecco gli aspetto notevoli da rimarcarei.
Tiscali mantiene la pole position come migliore Isp (almeno per quanto riguarda i dati di nostro interesse), Worldonline non è più in elenco in qunato è stata assorbita appunto da Tiscali.
Nopay sembra essere ancora esistente, ma rientrando nel discorso riguardante le tariffe Flat, non abbiamo ritenuto opportuno trattarlo in questo articolo.
Spray èstato assorbito dal portale Lycos (quindi offre solo servizi di ricerca), Infinito ha cambiato nome (adesso è Genie) e Clubnet è in Virgilio (cioè Virgilio è stato acquisito da Telecom).
Il paragone rispetto all'anno scorso va quindi effettuato anche tenendo conto di questi "ribaltoni", Isp che se ne vanno, nuovi Isp che nascono e Isp che si fondono per creare, speriamo, una struttura migliore.

La classifica 2000

Tiscali	8,5
Worldonline	8,4
Infinito	8
Inwind	8
Clubnet	7,9
Interfree	7,5
Jumpy	7,5
Libero	7,5
Supereva	7,2
Altavista	7,1
Caltanet	7
Ciaoweb	6,9
Kataweb	6,5
Spary	6,5
Nopay	6

Per avere ulteriori informazioni sulle News o consigli su che programma utilizzare è sempre possibile effettuare l'iscrizione al gruppo it.news.aiuto, dove troveremo persone disposte ad aiutarci sia nella scelta del server da utilizzare, sia nella scelta del client.

Le tariffe telefoniche

Non abbiamo parlato di tariffe flat, non solo per la delicatezza dell'argomento (si sentono fin troppe lamentele), ma anche perchè' a nostro parere è possibile risparmiare senza ricorrervi e arrangiandosi con le varie tariffe facilitate offerte dai diversi gestori di telefonia fissa.

Il panorama è davvero vario, e tutti comprendono facilitazioni per le chiamate urbane, per le connessioni ad internet e ovviamente facilitazioni superiori per le connessioni all'Isp del fornitore di telefonia.

Qui di seguito abbiamo segnalato le offerte a nostro avviso più convenienti:

"Teleconomy no stop" di Telecom Italia.

Questo servizio permette, pagando un canone mensile pari a 89.000 lire+ Iva, 20 ore mensili di collegamento internet gratuite (è possibile effettuare la connessione con qualunque Isp si voglia), superate le quali viene applicata una tariffa di 15 lire al minuto (sempre piu' iva). Il costo dello scatto alla risposta è di 100 lire+ iva.

Infostrada "Spazio Zero"

Questo servizio permette la connessione al solo provider Libero (di proprietà della società che fornisce il servizio di telefonia), il canone mensile è di 90.00 lire iva inclusa, mentre il costo della connessione è fisso a 15 lire+ iva al minuto (non offrono la possibilità di non pagare le chiamate)

Tele2

Forse a conti fatti l'offerta di Tele2 è la più conveniente tra quelle esaminate. La prima cosa da notare è l'assenza del canone mensile (cosa che ci permette di risparmiare ulteriormente), mentre per le chiamate urbane serali (ovvero dalle 18.30 alle 8.00) la tariffa è di 17 lire al minuto iva compresa, di poco inferiore alle 18 iva compresa di Infostrada e Telecom Italia.

"Internet Inwind" di Wind

Permette la connessione al solo Isp della compagnia telefonica, a costo davvero ridotto. Infatti per il canone di 69.000 lire + iva è possibile spendere 0.5 lire al minuto dopo il terzo minuto di connessione (per i primi tre minuti il costo è' di 1 lira).

Date queste tariffe telefoniche, si nota come sia possibile rinunciare a una tariffa Flat, pur mantenendo le proprie spese di molto ridotte , senza dimenticare la possibilità offerta da Tiscali di effettuare chiamate vocali durante la connessione internet senza pagarle.

Per quanto riguarda la tariffa telefonica *da abbinare al collegamento Internet, offerta più vantaggiosa è quella di Tele 2*

Se invece scegliete l'abbonamento ad Infostrada *il servizio vi permetterà il collegamento al solo provider Libero*

Plug in ad effetto

Ecco una guida che vi aiuterà a trovare software gratuiti e a pagamento per realizzare effetti speciali nei vostri lavori

di **Nicola Randone**

Con l'avvento dei personal computer e soprattutto di sistemi sempre più evoluti e potenti, le attività strettamente legate al campo della grafica hanno subito un'evoluzione senza precedenti.

Qualunque grafico della nuova generazione sentirebbe correre un brivido freddo lungo la schiena a sentir solo parlare di come, un tempo, venissero realizzati depliant, manifesti ed in genere tutte le forme di comunicazione legate alla carta stampata.

In questa sede ci preme comunque trattare non questioni inerenti i programmi di grafica, oramai di tutti i tipi e per tutte le utenze, ma bensì di quei piccoli moduli, definiti *Plug in*, che si interfacciano con i software semplificando il lavoro del grafico e mettendogli a disposizione ulteriori strumenti che consistono in effetti manipolabili a piacere secondo le proprie individuali capacità espressive.

Se dovessimo tradurre alla lettera il termine *Plug in* (metti dentro), ne potremmo già capire la sostanza. Un plug in software si potrebbe definire un modulo aggiuntivo che consente di implementare le funzionalità di un software; nel caso di programmi di fotoritocco tali piccoli file consentono di applicare alle immagini effetti che sarebbe complicato ottenere con i soli strumenti del programma.

Tali file vanno solitamente posizionati in directory dedicate. Sia in Paint Shop Pro 7 che in Photoshop 6 è possibile scegliere le directory da dove far caricare i plug in, entrambi i software li caricheranno all'avvio dalle directory specificate e li inseriranno negli appositi menu. Alcuni plug in, come i **Kpt** (Kay's Power Tools) ad esempio, si servono di interfacce dedicate user friendly, altri invece appaiono come se fossero strumenti del programma.

In questo articolo ci proponiamo di offrire ai nostri lettori un percorso ragionato su come trovare filtri, gratuiti e a pagamento, ed utilizzarli per i propri progetti di grafica orientata al web come alla carta stampata.

Innanzitutto ci pare doveroso presentare quei filtri pionieri che hanno reso possibile agli *"home user"* la creazione di effetti grafici sorprendenti senza particolari abilità di tipo professionale.

Attenzione alle selezioni

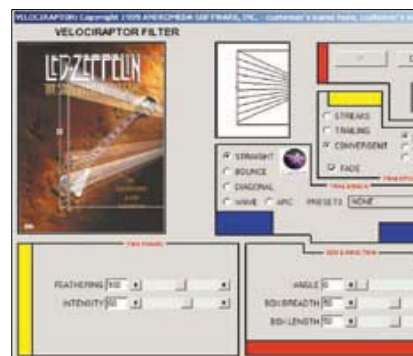
Molti filtri, per il fatto che agiscono su particolari aree delle immagini, richiedono delle selezioni. Le selezioni nelle immagini consistono nell'agire con particolari strumenti, il lazo per esempio o la bacchetta magica, per isolare ad esempio un testo o una particolare figura e così applicargli l'effetto. Solitamente la selezione viene evidenziata con un tratteggio animato che vi gira intorno, quando viene selezionata una particolare area, solo su questa verranno applicati gli effetti desiderati. Una volta terminata la selezione, per poter operare nuovamente sull'immagine è necessario deselezionare la stessa attraverso l'apposita voce, che solitamente si trova sotto il menu *Select* o *Selezione*, oppure effettuando una ulteriore selezione.

I plug in ampliano le funzionalità dei software
di fotoritocco consentendo all'utente di applicare facilmente alle immagini quegli effetti che, altrimenti, richiederebbero ore di lavoro nonché una conoscenza molto approfondita degli strumenti del software di base

Kay's Power Tools
www.corel.com

Meta Creation, www.metacreations.com si può definire la software house pioniere nel campo dei filtri dedicati a Photoshop. Con i suoi oramai storici **Kay's Power Tools**, adesso acquisiti da Corel, fare bruciare in fotografia le persone che ci stanno antipatiche, creare caricature, migliorare i toni delle immagini è davvero diventato un qualcosa alla portata di tutti.

Kay's Power Tools rappresentano una vera e propria suite di gioiellini tecnologici che consentono di comporre effetti strabilianti su immagini, disegni e testi, agendo sui parametri in maniera user friendly e con possibilità limitate solo dalla fantasia dell'utilizzatore.

L'interfaccia dei Kpt è completamente dedicata nel senso che, una volta avviato il plug in, questi aprirà un nuovo software fatto di pulsantiere in metallo, interfacce futuristiche, insomma, niente a che vedere con l'essenzialità e la linearità delle finestre di Windows.

La suite Kay's Power Tools giunta alla versione 6 si compone di 10 filtri:

Goo
L'utente può applicare effetti di distorsione "liquida" alle immagini e creare brevi animazioni. Gli strumenti sono molteplici: *Smear*, *Smooth*, *Magnet*, *Noise*, *Twirl*, *Pinch* e *Iron* totalmente personalizzabili. I *Goo* sono inoltre interfacciabili con le tavolette grafiche ed interagiscono con i diversi livelli di pressione.

Equalizer
L'*equalizer*, come si evince dallo stesso nome, funge da equalizzatore dell'immagine in cui bassi e alti sono invece le diverse tonalità legate alla luminosità e al contrasto

Projector
Qui l'utente può "proiettare" una immagine creando un effetto di

prospettiva bidimensionale o tridimensionale.

Gel

I plug in *Gel* consentono di applicare a qualsiasi immagine un *"gel"* tridimensionale (pensiamo all'effetto dentifricio che si potrebbe ottenere su uno spazzolino). I gel naturalmente sono completamente personalizzabili

Lens Flare

Questo effetto genera il celebre bagliore lenticolare delle fotocamere che incontrano i raggi solari.

Turbulence

Attraverso questo plug in l'utente può creare delle distorsioni animate sulle immagini

Materializer

Gli utenti possono applicare *texture* alle immagini grazie a tutta una serie di preimpostazioni o creandone di nuove. L'utente può impostare la luminosità di una texture come anche le proprietà del materiale come il colore, la profondità della texture e le sue proprietà di riflessione.

Reaction

Il plug in più surreale è *reaction*, qui l'utente può creare vere e proprie Texture "organiche" scegliendo tra varie preimpostazioni e determinando persino le modalità di applicazione.

Scene Builder

Qui l'utente può applicare alle immagini oggetti tridimensionali lavorando alla maniera di un programma 3d (importa file 3dstudio)

SkyEffects

Qui l'utente può aggiungere ad una immagine realistici (o non realistici) cieli. È possibile controllare il sole, la luna, le nubi, la nebbia e l'arcobaleno, d'altra parte è possibile lavorare su più livelli di nubi per creare l'effetto della profondità nonché operare tutte le trasformazioni che desidera su sole, luna e nebbia.

Per ogni plug in è disponibile poi un set di preimpostazioni applicabili alle immagini, ivi comprese le animazioni.

Alien Skin Eye Candy 4000 e Xenofex

http://www.alienskin.com/

Alien Skin è la casa madre di un altro gruppo di plug in pionieri nel campo della computer grafica. Parliamo di Eye Candy implementati successivamente con i surreali Xenofex.

Eye Candy e Xenofex costituiscono una suite composta da innumerevoli effetti tra i quali, in basso, descriviamo i più sensazionali:

Antimatter

Il filtro dell'*antimatter* inverte la luminosità della selezione senza interessare i valori di saturazione e di tonalità. Ciò è utile per la creazione dell' effetto di contrasto mentre mantiene i colori dell'immagine corrente. L'antimatter è un modo rapido e facile per invertire un immagine per un effetto onmouseover di Java Script, per esempio.

Bevel Boss

Il filtro *Bevel Boss* crea una varietà di effetti di smussatura ed intaglia la figura. Gli utenti possono aggiungere un effetto di "impressione" a tutta la selezione, all'interno o fuori del bordo di selezione.

Chrome

Il filtro *Chrome* usa delle mappe di riflessione per creare una vasta gamma di effetti metallici in maniera realistica, compreso oro, argento, rame ed altri metalli. Le mappe di riflessione sono immagini non compresse in formato tiff che vengono deformate intorno alla selezione per creare riflessioni simili a quelle viste sugli oggetti reali del metallo.

Glass

Il filtro *Glass* crea uno strato di vetro colorato sopra la vostra selezione simulando la rifrazione della luce.

Jiggle

Il filtro *Jiggle* produce una distorsione potente basata su una sorta di "ribollimento". Diverso dai filtri di distorsione di Photoshop, Jiggle rende sulla selezione una distorsione più organica che compare come se stesse bollendo.

Sarebbe troppo lungo elencare i filtri di tutte e due le suite, lasciamo quindi al lettore la possibilità di sperimentare sulle proprie immagini il *Melt*, lo *Smoke*, il *Fire* e tutti i gioielli che Alien Skin ha progettato per i loro pacchetti di punta.

Extensis

http://www.extensis.com

Il gruppo Extensis opera ormai da diversi anni in soluzioni

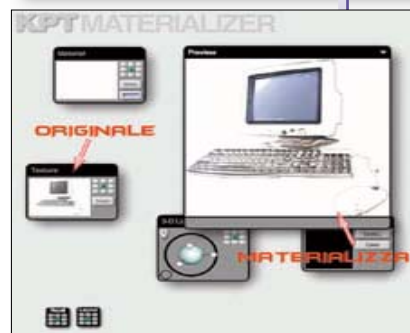
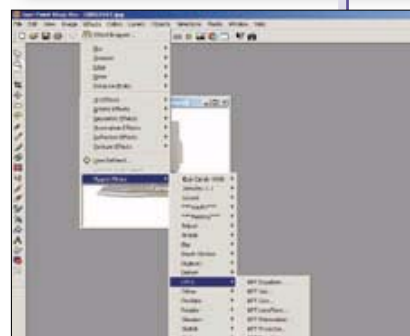
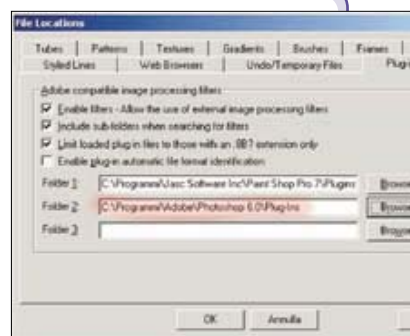
Le funzioni di Kpt

In Paint Shop Pro, per specificare la directory dove il programma prenderà i plug in, bisogna cliccare sul menu file, selezionare *Preferences* e tra le varie opzione la voce *File Locations*. Paint Shop consente di poter specificare 3 diverse cartelle dalle quali caricare i *plug in*.

Dopo aver impostato la directory dei *plug in*, Paint Shop Pro caricherà tutti i filtri compatibili (è bene precisare che molti *plug in* in commercio vengono resi compatibili principalmente con Photoshop, l'estension .8bf viene comunque riconosciuta dai software che ne gestiscono le funzionalità, ma spesso il funzionamento non è ottimale). Tali filtri verranno inseriti nell'apposito menu *Effects* alla voce *Plug in Filters* e potranno essere usati in Paint Shop Pro: proprio come in Photoshop.

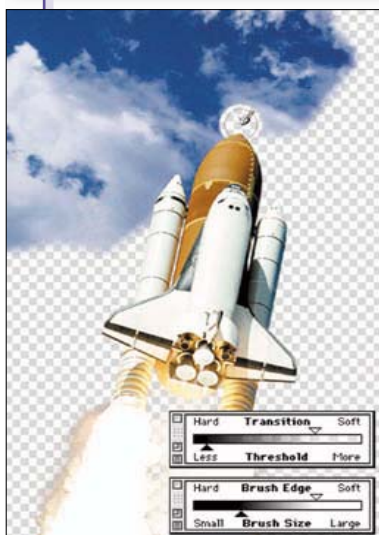
In questo esempio abbiamo messo all'opera *Reaction* della suite Kay's Power Tools. Come vedete nella figura, *Kpt6 Materializer* si presenta con un'interfaccia utente dedicata, il plug in opera sull'immagine effettuando una applicazione di materiale, nell'esempio metallo, di cui possiamo impostare i parametri quali: la luce ad esempio, sulle 3 dimensioni, o l'intensità dell'effetto.

Kpt6 Goo altro non è se non una integrazione dei celebri Kay's Power Goo all'interno della suite Kpt6. Come potete vedere nell'immagine, tramite questo plug in, abbiamo 8 strumenti per distorcere come vogliamo qualsiasi figura creando delle perfette caricature... e non è finita, giacchè posizionando i diversi fotogrammi nella pellicola in basso, possiamo creare animazioni esportabili in filmati *Avi* o in sequenze di immagini, impostando la figura iniziale e la caricatura finale il software creerà poi da sé i fotogrammi intermedi.

Quante volte ci è toccato operare con le prospettive modificando punti su punti per ottenere effetti di proiezione delle immagini su superfici bidimensionali. Con *Kpt6 Projector* ciò che richiederebbe ore di lavoro, lo otteniamo subito e, come nell'esempio precedente, possiamo anche creare animazioni posizionando i diversi fotogrammi nella pellicola sottostante.

Le funzioni di Extensis

Intellihance di Extensis ha le capacità di ottimizzare qualsiasi tipo di immagine agendo sui parametri del plug in o scegliendo delle combinazioni predefinite. Intellihance è in grado di ottimizzare le immagini a seconda della loro provenienza, se da macchina digitale o da scanner, riducendone i difetti grazie ad una analisi intelligente dell'istogramma.

Il plug in ideale per chi ama circondare le proprie fotografie di graziose cornici senza essere costretto a costruirle pazientemente con i soli strumenti di Photoshop. *Photo Frame* di Extensis permette di scegliere tra un set di plug in reimpostati o creandone di personali che comunque possono essere aggiunti alla libreria. Il plug in consente poi di operare in piena simbiosi con i livelli di Photoshop.

Mask Pro consente di effettuare delle selezioni sulle immagini allo scopo di isolare dallo sfondo ben determinate figure.
La differenza tra l'operare con il solo strumento di selezione e questo plug in è quella che il software, tramite appositi pannelli, consente di rimuovere le imperfezioni cui il movimento umano è spesso soggetto eliminando ad esempio il problema di selezioni molto particolareggiate come quelle dei capelli.

Alcuni indirizzi utili

Plug in freeware

www.afh.com/web/pshop/free.html
http://members.nbci.com/cybia/index.htm
www.users.cloud9.net/~gparet/photoshop/
www.randomeye.com/mainpage.html
www.handson.nu/
www.comm-unique.com/products/primus.html#
http://members.nbci.com/markmclaren/filters/filters.html
www.sector13.org/~tephra/graphics/filters/index.html
http://redfield.webzone.ru/
http://thepluginsite.com/
http://perso.club-internet.fr/gpl/

Link

http://showcase.netins.net/web/wolf359/plugcust.htm
http://desktoppublishing.com/photoshopfilters.html
http://perso.club-internet.fr/gpl/html/free_plugins.html
http://planeta.terra.com.br/informatica/pluginhead/
http://showcase.netins.net/web/wolf359/plugcomm.htm

PhotoShop e Psp Filter

www.autofx.com/
www.scanprep.com/sets/autopilot/index.html
www.digieffects.com/frames/plugins.html
members.aol.com/dgdominion/index.html
www.flamingpear.com/
www.avbros.com/software/
www.extensis.com/
www.fantasticmachines.com/
www.alienskin.com/
www.andromeda.com/
www.corel.com/
http://www.photowebber.com/
http://www.vertigo3d.com/

dedicate al mondo della grafica per utenti Mac e pc, Tra i plug in in catalogo è più che doveroso citare *Intelli Hance Pro*.

Intellihance Pro

Un plug in dedicato ad un'unica funzione, migliorare la qualità delle immagini. Il plug in è strutturato in modo che l'utente possa scegliere tra 25 settaggi reimpostati, a seconda della provenienza dell'immagine (scanner a tamburo, scanner piano, macchina digitale) e delle condizioni di luminosità e di colore in cui versa l'originale.

Mask Pro

Altro plug in di Extensis è Mask Pro, uno strumento altamente professionale che consente di effettuare scontorni perfetti correggendo anche le imperfezioni nelle selezioni dei capelli, ad esempio, che sono sempre le più complicate.

Photo Tools e Photo Frame

Photo Tools e Photo Frame sono i moduli dedicati all'effettistica, il primo è una suite tra cui figurano effetti di *"emboss"*, di *"glow"*, di *"bevel"* nonché un modulo per la creazione di banner animati. Il secondo consente di creare cornici intorno alle immagini.

Le funzioni di Alien Skin

In Xenofex questo plug in consente di ottenere, su selezioni, un effetto di "terracotta". Dall'immagine si evince difatti come la scritta "Bowie" presenti, rispetto all'originale posta in basso a sinistra, delle sgretolature totalmente personalizzabili agendo sugli strumenti che il plug in mette a disposizione: larghezza e spessore delle fratture, provenienza della luce, disposizione delle spaccature e così via.

Flag, in Xenofex, consente di creare su un'immagine un effetto che simuli il movimento di una bandiera al vento. Anche qui, agendo sui parametri, è possibile impostare sia la forza con la quale il vento muoverà la bandiera (*ripple strenght*) sia il livello di distorsione che l'immagine subirà (*ripple thickness*)

In Eye Candy 4000, con *Fire* possiamo sbizzarrirci per far "bruciare" ogni selezione apportata sull'immagine potendo gestire lo spessore e l'altezza delle fiamme nonché il loro movimento e direzione. Provate ad applicare questo effetto a dei testi o a delle figure umane, lavorate un po' sulle impostazioni e potrete ottenere degli effetti di fuoco molto realistici

Il tronco di un albero nel mezzo di una riunione d'ufficio è l'effetto che possiamo creare con *Wood* di Eye Candy 4000, ma anche applicare questo materiale a qualsiasi selezione trasformando un lampione ad esempio o l'asta di una bandiera. Anche Wood consente di operare sui parametri per personalizzare l'effetto a proprio piacimento.

Personalizziamo il telefonino

Vista la grande diffusione dei cellulari nel nostro paese, la rete pullula di siti che forniscono ogni genere di personalizzazione: loghi, suonerie ma anche le istruzioni per il "fai da te". Abbiamo selezionato per voi i siti migliori

di **Anna Bruno**

Se fino a cinque anni fa il telefono cellulare rappresentava un lusso per pochi e un acquisto da fare solo in caso di estremo bisogno, oggi la telefonia mobile (soprattutto in Italia) non rappresenta più un oggetto di desiderio. Oramai anche i giovanissimi sono in possesso del sempre più piccolo e grazioso cellulare spesso utilizzato per inviare e ricevere squilli e messaggi.

Alcune note case costruttrici di telefonia mobile, grazie alla "bontà" di alcuni software, rendono completamente personalizzabili tali apparecchi.

Pertanto un telefonino può "accogliere" un logo piuttosto che una nuova suoneria senza nessuna difficoltà.

Tale operazione è possibile grazie alla Rete che, attraverso alcuni siti, si presta quale mezzo di trasmissione.

Inviare un logo oppure una suoneria su un cellulare non è un'operazione difficile. Basta collegarsi con un sito che ha tra le proprie peculiarità tutto questo. E non c'è bisogno di andare lontano. La rete made in Italy, infatti, regala molti siti di questo genere la maggior parte dei quali offre tale servizio in forma assolutamente gratuita.

In questo spazio presentiamo una breve rassegna dei siti più noti e a nostro avviso degni di essere aggiunti ai vostri bookmark. Il tutto al fine di poter fornire un elenco di siti utili ed interessanti. Non vi resta che prendere nota e "sintonizzare" il vostro cellulare.

▸ Una suoneria al giorno

Giudizio ●●●●◗

Suonerie.it ▸ **www.suonerie.it**

Si tratta di un sito nato esclusivamente per la diffusione di suonerie per cellulari come, tra l'altro, si evince dallo stesso nome. Ed è un luogo della rete nostrana davvero interessante per quanti hanno voglia di sentire suoni diversi al posto del classico squillo.

All'interno del sito, che appare molto ricco, le suonerie sono suddivise per categorie. Così se si è alla ricerca di un brano di Verdi piuttosto che l'Inno del Portogallo, non basta che cliccare sulla relativa categoria.

È inoltre possibile, previo una registrazione gratuita, ricevere nella propria casella di posta elettronica, una suoneria al giorno.

E se proprio si è alla ricerca di una musichetta particolare, non bisogna disperare. Lo staff di Suonerie valuta tutte le richieste che provengono in tal senso. Basta compilare il modulo online.

▸ Una vera pietra miliare

Giudizio ●●●●◗

Wap Topic ▸ **www.waptopic.com**

Un sito considerato un vero punto di riferimento per quanti sono alla ricerca di una nuova musichetta per il proprio telefono cellulare. È questo Wap Topic Nella sezione *Ringtones*, suddivise per categorie, sono state inserite le suonerie più svariate. Si va dall'Inno di Mameli alla nostalgica musica del Carosello. Nel sito ci sono anche altri divertenti e utili elementi adatti ad alcuni telefonini e il prezioso settore dedicato ai loghi.

Chi si collega a questo sito in poco tempo impara a realizzare un logo secondo i propri gusti oppure, in pochi istanti, può scaricare sul proprio telefonino, uno dei loghi già esistenti. La maggior parte dei servizi WapTopic sono relativi a telefoni cellulari Nokia nei diversi modelli. Per chi vuole avere maggiori informazioni si consiglia di partecipare al forum oppure di consultare l'angolo di *Tips & Tricks*.

- Per personalizzare la vostra suoneria
- Per trovare o creare il vostro logo

Suoneriegsm

▶ **www.suoneriegsm.it**

Il sito di Suoneriegsm è adatto a quanti sono in possesso di un telefono cellulare che non sia necessariamente un Nokia. All'interno del sito, infatti, si trovano numerosissime suonerie idonee a diverse marche di telefonini. In particolare sono adatte ai Nokia, Siemens, Ericsson, Motorola, Alcatel, Philips, Panasonic. L'iscrizione alla mailing list gestita dallo staff di Suoneriegsm permette di ricevere, nella propria casella di posta elettronica, le suonerie che vengono pubblicate all'interno del sito entro il mese successivo. Una sorta di anteprima alla quale è bene non rinunciare. Peccato che il sito, sebbene ricco e molto utile, non offra molte istruzioni all'uso a parte qualche caso sporadico.

Giudizio ●●●●

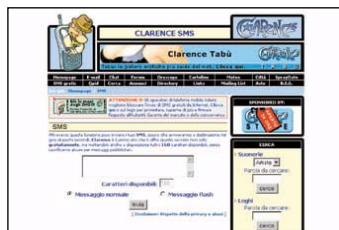
Supercellulari

▶ **www.supercellulari.it**

Supercellulari non è un sito dedicato esclusivamente alle melodie o ai loghi per telefoni celulari, ma un luogo della rete dove è possibile trovare tutto ciò che riguarda il mondo della telefonia mobile. In particolare è attivo uno store dove sono messi in vendita cavetti e altri accessori. All'interno del sito, comunque, non mancano le suonerie per telefonini Nokia, Siemens, Ericsson, È possibile scaricare, in forma gratuita, anche alcuni software per la realizzazione di loghi e conoscere Bug di alcuni cellulari come, ad esempio, quelli del Nokia 3310 6210 e del Siemens C/s/m 35i. Il sito di Supercellulari si presenta ricco di informazioni utili anche se lascia a desiderare da un punto di vista grafico e di distribuzione dei contenuti.

Giudizio ●●●●

Sms Clarence

▶ **http://sms.clarence.com**

Sms Clarence non è un sito creato soltanto per le risorse e le utilità della telefonia mobile, bensì un angolo del noto portale Clarence che non fa invidia ai luoghi della Rete nati con le finalità suddette. All'interno di questo settore, oltre all'invio gratuito di sms, è possibile scaricare suonerie e loghi. Molto interessante è il *"Logo Editor"*, ovvero un programma che permette la creazione di loghi personalizzati. Basta un po' di fantasia e un pizzico di ironia e il gioco è fatto. E se per la creazione di un logo personalizzato bastano pochi minuti per cancellarlo servono pochi attimi. È sufficiente inserire il numero di telefonino. La sezione delle melodie è altrettanto interessante e facilmente consultabile.

Giudizio ●●●●

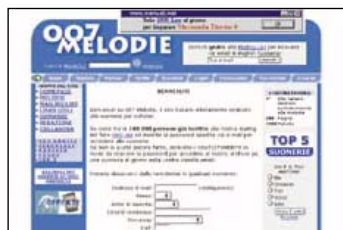
Wikeyfun

▶ **www.wikeyfun.com**

Wikeyfun, è un altro luogo della Rete nostrana da dove è possibile spedire i loghi e le suonerie sul proprio cellulare. Alcuni dei servizi offerti da Wikeyfun non sono del tutto gratuiti. In questi casi la somma da pagare è davvero irrisoria e si limita all'irrisorio "rimborso" per i diritti d'autore. Ma Wikeyfun "non è solo un sito a pagamento", ci tiene a far sapere lo staff del sito. È una comunità che "raccoglie tutti coloro a cui piace personalizzare il proprio cellulare, che non sopportano che suoni come quello del vicino, che quando spediscono un messaggio ci vogliono mettere qualcosa in più per comunicare in modo originale e divertente". Il sito si presenta con una grafica curata e con contenuti simpatici ma utili.

Giudizio ●●●◗

Suonerie

▶ **www.suonerie.net**

Il Suonerie.net è un altro sito italiano esclusivamente dedicato al mondo delle suonerie. La mailing di

Suonerie.net conta oltre i 100 mila iscritti che ricevono nella propria casella di posta elettronica alcune melodie. Per iscriversi basta lasciare qualche dato (nome, cognome, età e posta elettronica fra gli altri) all'interno del modulo online. Suonerie.net è un sito molto ricco. Contiene oltre 1.500 suonerie distribuite in 280 pagine. In questo luogo virtuale è possibile essere informati, inoltre, sui Palmari, telefonia, tariffe telefoniche e loghi oltre a poter prendere parte della comunità che discute su tutto ciò che è relativo al mondo della telefonia mobile.

Giudizio ●●●◗

Per chi non si accontenta...

www.yourmobile.com
Your Mobile è un sito internazionale ricchissimo di melodie e loghi per diversi cellulari

www.club.nokia.com
Un punto di riferimento per i possessori di telefoni cellulari Nokia

www.mobile-melodies.com
Mobile Melodies è uno dei tanti siti internazionali dedicati al mondo della telefonia mobile

www.netserve.it/suonerie_loghi.htm
Net .serve è un altro luogo della Rete italiano ricco di loghi e suonerie per cellulari

www.cellulari.it
Un sito interamente realizzato per la telefonia mobile e per gli accessori e le risorse gratuite

www.iosono.com/tuttotelit
Un sito "non ufficiale" creato per i possessori di telefonini Telit

Suonerie, loghi, consigli e trucchi...

▶ **www.smsmania.it/suonerie/suonerie.htm**
In Sms Mania si trovano diverse risorse utili a quanti vogliono personalizzare il proprio telefonino oppure inviare messaggi di testo. Molto interessante è la sezione dedicata alle melodie all'interno della quale è possibile scegliere fra diverse case produttrici.

▶ **www.millegratis.it/suonerie/suonerie.html**
All'interno del sito di Millegratis, una sorta di contenitore virtuale di risorse gratuite, si trova un gradevole spazio riservato alle melodie per i telefoni cellulari. In particolare le suonerie sono adatte ai telefonini di Nokia, Ericsson e Siemens.

▶ **www.suoneriegratis.cjb.net**
Suoneriegratis è un sito in stile spartano che contiene una discreta raccolta di melodie per telefoni cellulari. Come per la maggior parte dei siti di questo genere (e non solo), anche qui c'è la possibilità di iscriversi alla mailing gratuita per ricevere nella propria casella di posta le ultime suonerie inserite all'interno del sito.

▶ **www.gsmpoint.it**
Gsm Point è un punto di riferimento per gli appassionati di risorse gratuite per il telefono cellulare. In questo sito si trovano anche numerose melodie per tutti i gusti e anche trucchi e suggerimenti per il loro inserimento sul telefonino. Gsm Point raccoglie anche loghi personalizzabili per cellulari.

▶ **http://mobile.supereva.it**
Supereva Mobile è il servizio gratuito del noto motore di ricerca, orientato a tutti coloro che hanno bisogno di risorse Wireless. In questo settore si trovano anche angoli dedicati al Ring Creator e al Logo Creator. Musicisti e artisti possono mettersi in mostra con le proprie creazioni.

▶ **www.octava.it/celldj**
Celldj è un sito dedicato alle suonerie dei cellulari Alcatel e Telit. Questo luogo virtuale della melodia per cellulare si presenta molto ricco e interessante. Molto utile appare fin da subito la sezione

Sports.com: la "mecca" degli appassionati di sport

Sports.com è uno dei più visitati siti sportivi europei, con una copertura in lingua inglese di football, rugby, formula1, rally, cricket, box, vela, tennis e golf, e in lingua nazionale per tutti gli sport in Francia, Germania, Italia e Spagna. Si occupa della fornitura di contenuti, comunità, commercio e scommesse on line.

La sua Url non è immediatamente memorizzabile a causa della "s" finale indicativa del numero plurale in lingua inglese e che vuole sottolineare il fatto che il sito si occupa non di un solo sport ma di varie discipline sportive. Purtroppo il navigante tende, almeno all'inizio, a dimenticare il suffisso e a digitare la Url sport.com che lo proietta in un sito diretto concorrente ma non localizzato in ogni nazione in quanto esistente solo in lingua inglese. Questo a nostro avviso è un problema che rischia di fare perdere a sports.com molti naviganti ingannati da un plurale non usuale se adoperato con una parola di uso comune come sport.

L'aggiornamento del sito è eccellente, in quanto la sua frequenza è oraria, in modo da offrire sempre le notizie più fresche agli appassionati di quasi qualunque sport praticato. Inoltre, la sezione *scanner* offre ai naviganti la possibilità di accedere ad un pop up in cui sono riportate per ogni sport seguito e commentato dai giornalisti di questo sito, tutte le notizie in tempo reale, con aggiornamenti che si rincorrono di minuto in minuto.

Il caricamento delle pagine è veloce, anche grazie alla sobrietà della grafica; la capacità attrattiva della home page è, naturalmente per chi è appassionato di sport, altissima, in quanto si ha costantemente la sensazione di essere immersi in un continuum di notizie sportive aggiornate di qualunque disciplina praticata, con commenti, notizie e approfondimenti.

Il navigante ha la netta percezione di essere capitato nel sito più affidabile, interessante e aggiornato di tutto il panorama sportivo e dove potrà soddisfare quanto prima tutte le sue curiosità sugli ultimi avvenimenti riguardanti il mondo agonistico.

La colorazione dei link ipertestuali non segue la colorazione standard definita dalla Web Usability che, ricordiamo, è blu per indicare un link, rosso, opzionale, per evidenziarlo con il mouse over e violetto per indicare una pagina già visitata.

In questo sito, invece si è preferito usare il colore rosso per indicare i link senza peraltro provvedere a mutare colore per indicare ai naviganti quali sezioni del sito essi avevano già visitato e quali ancora no. È evidente che tale scelta cromatica è stata fatta per mantenere lo stile con la grafica del sito virata al rosso, ma tale decisione rende la navigazione meno agevole e complica la vita all'internauta. Per quanto riguarda le opzioni di navigazione, dal punto di vista della Net Semiology, non sono presenti nel sito le opzioni relative alla mappa, all'*help* e al *search*. Queste tre opzioni sarebbero estremamente utili in un sito complesso e ricco di contenuti come quello in esame e senza alcun dubbio sarebbero di grande aiuto ai naviganti in difficoltà e che desiderano ottenere in fretta una determinata informazione sportiva. La sintassi è lineare, il lessico semplice e corretto, talvolta un po' tecnico, come è giusto che sia in un sito per appassionati di discipline sportive, i contenuti sono chiari, concisi, efficaci. È reso possibile il feedback con i naviganti grazie alla possibilità di inviare mail alla redazione, cliccando sulla voce contatti, posta in basso, sotto la voce di sezione sport.com, in uno dei *navigator* presenti, più precisamente quello verticale a lato. La schermata è organizzata in maniera rigorosa, come se si trattasse di una pagina di un quotidiano. Grazie a questa suddivisione molto ordinata gli articoli, i link e i vari argomenti sono di facile e veloce reperibilità.

I colori rosso e nero di *Home Page*, presenti nella livrea del logo, vengono utilizzati per suddividere le varie aree tematiche di cui si compone il sito. Il colore viene utilizzato nelle schermate interne per suddividere le aree che si occupano delle varie discipline sportive. Le immagini in Home Page, a differenza di quanto avviene per altri siti di informazione online, non sono linkabili. In questo caso si punta di più sulla notizia (e quindi sulla conseguente linkabilità del testo) che sul ruolo emotivo suscitato dalle immagini dei vari campioni sportivi. È una strategia comunicativa in controtendenza, che, se ben utilizzata, può far riscoprire il ruolo fondamentale del testo troppo spesso prevaricato dall'impatto visivo delle immagini.

Nell'insieme queste caratteristiche fanno di sports.com un sito nel complesso agevole e sufficientemente navigabile, capace di rispondere in modo esauriente alle richieste ed alle esigenze del pubblico di naviganti sempre aggiornato e preciso.

Cinzia Ligas e Fausto Crepaldi

I voti di Pc Open

Criterio	Voto
Semplicità dell'Url	7
Aggiornamento del sito	10
Caricamento delle pagine	9
Attrattività dell'home page	10
Colori standard dei link	5
Opzioni di navigazione	6
Contenuti concisi ed efficaci	10
Presenza del "mail to"	sì
Uniformità della grafica	7
Coerenza complessiva dei vari registri comunicativi	8
VOTO FINALE:	**73**

www.sports.com

Fastweb - www.fastweb.it

Mega Internet con Fastweb anche senza fibra ottica

Un'offerta ponte, per "traghettare" gli utenti ancora non raggiunti dalla rete di Fastweb nel mondo della larga banda. Stiamo parlando di **Voce e Mega Internet**, un servizio Dsl che, sfruttando la rete in fibra ottica già presente sul territorio, offrirà sul normale doppino telefonico servizi di telecomunicazione integrati: telefonia fissa con la possibilità di mantenere il proprio numero e internet veloce (fino a 1,28 Mbit/s in ricezione e 256 Kbit/s in trasmissione). Tre le tipologie di abbonamento proposte: "Tutto senza limiti" per disporre di telefonia e internet veloce illimitati (142.800 lire mensili); "Internet senza Limiti e telefonia a consumo" (120.000 lire mensili) oppure "Voce senza Limiti e Internet a consumo" (75.000 lire mensili). A queste cifre bisogna aggiungere 120.000 lire come contributo di attivazione. Una volta raggiunti dalla fibra, gli utenti potranno convertire l'abbonamento in una delle offerte a fibra ottica. Attualmente la copertura di Fastweb sta procedendo sul territorio nazionale: dopo Milano, ora anche Genova, Torino, Roma e piani di sviluppo sono previsti per Napoli, Bologna e Reggio Emilia. I servizi sono prenotabili on line all'indirizzo www.fastweb.it. Per informazioni 192.192.

d.d.

My-tv - www.my-tv.it

I nuovi concorsi di My-tv

Jeff Bezos l'ha inventata e l'idea è risultata talmente buona che in molti l'hanno imitata. L'affiliazione, la possibilità di inserire il link al proprio indirizzo su altri siti, è un'idea per generare ulteriore traffico che ha trovato numerose applicazioni in Rete. Una di queste è l'accordo raggiunto tra **My-tv** e Virgilio che distribuirà i contenuti della web tv all'interno del proprio all'indirizzo http://my-tv.virgilio.it. L'accordo con Virgilio non è l'unica novità della web-tv che rilancia una delle sue iniziative più conosciute e ne lancia di nuove. Verso la fine di settembre tornerà in pista Lucio Dalla, direttore artistico della web tv, con *My-tv team music* il concorso che premierà i migliori Mp3 inviati dagli utenti del sito. «La prima edizione» spiega Salvo Mizzi, fondatore dell'emittente «ha avuto un'ottima risposta. In redazione sono arrivati infatti circa 30 mila file Mp3». I tre vincitori del concorso hanno potuto assistere dal palco all'ultima esibizione di Lucio Dalla e per loro potrebbe aprirsi la strada verso il mondo dello spettacolo.

Visto il successo dell'iniziativa legata alla musica, My-tv raddoppia con un altro concorso questa volta dedicato a video musicali e corti che sarà seguito da "un famoso regista" il cui nome dovrebbe essere annunciato a breve. Altra iniziativa di My-tv è *My Casting*, una sorta di programma "per debuttanti allo sbaraglio" dove due feroci selezionatrici testano le qualità artistiche di aspiranti presentatori o cantanti. «In realtà» spiega Mizzi «la selezione serve per trovare la persona adatta alla conduzione di un Tg astrale, un telegiornale ironico in versione oroscopo».

Difficile saperne, o capirne, di più. Per il momento sul sito di My-tv è possibile visionare il casting di Alessandra Galletta e Cecilia Formenti, autrici televisive, che spietatamente selezionano i volti nuovi della tv di domani.

Luigi Ferro

l@st l@st l@

www.click4talent.it
Il dettagliato curriculum dei candidati è uno dei punti di forza di click4talent.it, sito specializzato nel reclutamento on line, che in pochi mesi ha raccolto oltre 45.000 profili. Di ogni singolo candidato vengono indicate esperienze professionali, attitudini, competenze specifiche ma anche una serie di valutazioni psico-attitudinali relative alla loro personalità. Analizzando gli skill dei candidati il sito propone anche in qualche caso eventuali percorsi formativi e professionali. Recentemente il sito ha raggiunto un accordo con Eurogroup, un consorzio che raggruppa circa quindicimila piccole e medie aziende del nord-est che hanno un giro d'affari totale di 18 miliardi di lire. Click4talent.it ha intenzione poi di aprire alcuni centri dislocati sul territorio dove i candidati potranno sostenere i test attitudinali e sottoporsi a colloqui.

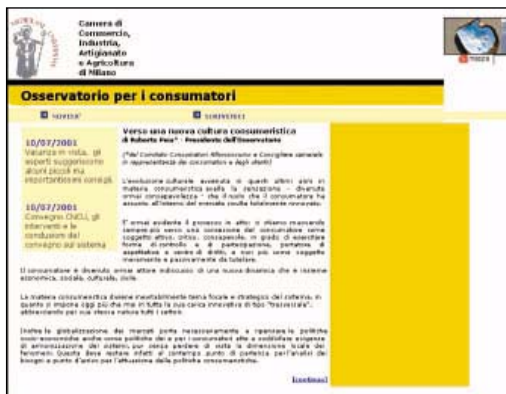
www.supereva.it
È stata un'estate "calda" per Dada. La società proprietaria del portale Super Eva ha acquistato in pochi giorni clarence.com e gsmbox.com. Il primo è un portale fondato da due ex redattori del settimanale satirico Cuore che online ha cercato di mantenere lo stile della testata. Dunque grande spazio alla satira con pagine di imitazione degli altri portali. Molto più seri invece i contenuti di gsmbox.com, il primo sito italiano per pagine viste, specializzato nel segmento dei cellulari. L'acquisto dei due siti porta la società fiorentina al primo posto nella classifica italiana dei gruppi che dominano il web, e offre la possibilità di attivare una serie di sinergie nell'ambito del net marketing e dell'offerta di nuovi servizi a pagamento. Recentemente Dada, attraverso Waptopic.it, ha iniziato a vendere online loghi e suonerie per i cellulari.

www.e-ristoranti.it
Trovare e prenotare direttamente via web il ristorante più adatto ad ogni occasione. È quello che offre il sito e-ristoranti, la cui banca dati contiene oltre 13.000 locali (tra ristoranti, pizzerie, bar e locali etnici). Oltre agli indirizzi e i numeri di telefono è possibile avere informazioni sulla cucina, la fascia di prezzo, gli orari e l'atmosfera del locale. Registrandosi, sarà possibile prenotare direttamente senza vincoli di orario.

Camera di commercio di Milano - www.mi.camcom.it

È on line lo sportello virtuale **per i consumatori**

Pullula di servizi il sito della Camera di commercio di Milano (www.mi.camcom.it). Dopo l'home page, sotto il link "il menù dei servizi" si trova infatti in primo piano un motore di ricerca che permette i documenti all'interno del sito. Ma questo è solo il primo passo. Se si clicca su Milano Business Mall si accede a un immenso database formato da circa diecimila inserzioni relative alla vendita o acquisto di beni e servizi, richieste di collaborazione, joint venture o ricerca di partner. Il servizio è gratuito, mentre a pagamento sono alcune banche dati particolarmente utili per l'attività delle aziende. C'è il servizio che riguarda visure, protesti e atti camerali, l'anagrafe delle aziende e le informazioni statistiche frutto di un sistema integrato di fonti come Banca d'Italia, Istat, Enel, Prometeia e altre. Accanto a queste banche dati si trovano informazioni di mercato come quelle relativi ai prezzi relativi a opere edili, rilevazioni di prezzi all'ingrosso e del listino degli immobili. Tornando ai servizi gratuiti il sito della camera di commercio milanese presenta lo sportello virtuale per i consumatori (www.mi.camcom.it/consumatori) al quale gli utenti potranno accedere per ottenere informazioni, consigli utili e servizi al consumatore per la vita quotidiana. Interessante anche il link per il Dimmi, il Digital interactive multimedia made in Italy un'organizzazione che lavora per il sostegno e il consolidamento del settore multimediale italiano. ***c.g.***

l@st l@st l@

www.animalhouse.it
Animalhouse.it è uno degli ultimi siti lanciati da Tiscali che ha creato un portale verticale dedicato agli amanti degli animali domestici. Il sito ha una struttura classica con una serie di articoli, delle rubriche e la possibilità di dialogare con gli esperti. *Primo piano* è l'articolo principale che al momento della nostra visita presentava il gerbillo, un roditore proveniente dall'Africa, mentre gli altri interventi della redazione riguardano le strutture per curare gli animali con problemi comportamentali, mentre nella rubrica dei consigli per il veterinario si parla di una gatta alle prese con la cistite. Completano il sito gli annunci per chi cerca o ha trovato qualche animale che ha perso il suo padrone e il paradiso virtuale, uno spazio dove gli affranti proprietari di cani, gatti, roditori o pesci rossi possono inviare un ricordo dell'amico passato a miglior vita.

www.wcities.com
La società Wcities ha recentemente reso disponibile anche via Sms il suo servizio "city guide", informazioni di tipo turistico su oltre 300 città del mondo.

siti - siti

Segn@lati da voi

Grazie per aver risposto così numerosi! Questo mese abbiamo ricevuto davvero moltissime segnalazioni di siti realizzati da voi, purtroppo molti di questi non sono arrivati corredati di tutte le informazioni necessarie. Vi ricordiamo quindi che la mail di segnalazione deve contenere nome, cognome, indirizzo e numero di telefono e la categoria. Vi ricordiamo che dovranno essere siti creati da voi o di interesse per i lettori di Pc Open, *escludendo quelli aziendali.*

www.lapellenera.com
Per gli appassionati di soul vale la pena fare un giro su questo sito. Che ha l'unico difetto di essere in inglese. Ma gli appassionati della materia probabilmente non avranno difficoltà a visitare le pagine del sito che comprende foto, notizie, recensioni di cd, ma anche indicazioni dei libri sull'argomento e degli altri indirizzi interessanti da scoprire sulla Rete.

Volete indicarci un sito che avete trovato interessante o realizzato da voi? Fatelo all'indirizzo: segnalatidavoi@pcopen.agepe.it

http://web.tiscali.it/dmax2
Gran Sasso, Gran Paradiso, Monti Sibillini. Sono alcune delle montagne meta delle gite dell'autore del sito che ha raccolto foto, racconti e itinerari di vent'anni di escursioni. Ogni scalata ha il suo racconto tanto più interessante nel momento in cui si racconta di una gita al Gran Sasso che prevedeva una sosta in un rifugio che avrebbe però aperto il giorno dopo. Tragedia sfiorata è il titolo del racconto che ricorda a tutti i visitatori del sito che la montagna è bellissima ma sempre da prendere con le pinze.

www.fumaz.com
Per essere un sito amatoriale è sicuramente di ottimo livello anche se un po' lento da caricare. Un po' di autopromozione per l'autore che presenta i suoi lavori sul web, la sua autobiografia con tanto di foto e cartina con i viaggi fatti e quelli ancora da fare, e una parte con alcune rubriche orientate al mondo giovanile sono gli ingredienti di questo sito che si fa apprezzare soprattutto per la grafica.

http://viaggiandoconsanfrancesco.3000.it
Il sito è il frutto del lavoro di una classe del liceo classico Calamo di Ostuni che ha pensato di realizzare delle pagine web dedicate a San Francesco. In più, oltre al racconto della vita e le opere del poverello d'Assisi, ci sono della pagine dedicate alla sua città natale e a Ostuni. L'impostazione del sito è un po' scolastica ma è da apprezzare lo sforzo della classe. Molto curioso il fatto che sulla home page di un sito dedicato a un santo campeggi la pubblicità di un altro sito che vende domini con una donna che si spoglia.

www://varrillaro.net
I siti amatoriali di solito sono di due tipi. Quelli che raccontano l'hobby dell'autore e gli altri di tipo generico. Questo fa parte del secondo gruppo. Il sito è infatti come un piccolo portale con i canali dedicati a musica, videogiochi, cellulari, amore e sport. Potrebbe essere il classico menu di un sito fatto da adolescenti se non che c'è anche il canale dedicato alla poesia, uno agli alieni e un altro ai fucili. Chissà perché.

http://web.tiscalinet.it/software_bds
Daniele lavora nelle assicurazioni, dove svolge mansioni amministrative, ma ha il pallino della programmazione. Per questo motivo ha dato vita a questo sito, dove ha raccolto i programmi che ha realizzato negli ultimi anni, in particolare software per agenzie di assicurazioni e gestionali. Chi fosse interessato a questo tipo di programmi, potrà recarsi nella sezione download e scaricare gratuitamente quelli che interessano.

http://abfortitudo.interfree.it
Pubblichiamo con piacere il link a questo sito dedicato alla società sportivo-ricreativa Ab Fortitudo di Perugia, società onlus concepita come punto di riferimento per genitori ed operatori che si confrontano con disabilità psichiche.

Nove atlanti multimediali e otto siti per conoscere il mondo

La geografia si impara navigando

Geografia: il piacere di conoscere il mondo non finisce mai.

Come in altri campi, anche in questo l'era digitale ha fornito nuove risorse che mettono chiunque in grado di orientarsi come il migliore dei cartografi: basta pensare a quali spettacolari alchimie derivano dalla combinazione di una dettagliatissima mappa terrestre ottenuta via satellite con la fulminea possibilità di reperire qualsiasi località attraverso un database contenuto in un cd rom, dove sono stati immagazzinati tutti o quasi tutti i "posti" del mondo. Se si pensa che cent'anni fa la geografia era questione di faticose misurazioni e di qualche ulteriore congettura, la strada percorsa non è certo poca.

Del resto, quale famiglia normale cent'anni fa poteva pensare di andare a trascorrere le vacanze in luoghi distanti migliaia e migliaia di chilometri da casa? Il mondo è proprio cambiato, e "casa" oggi, in qualche modo, è un concetto che può estendersi a piacere.

È per questo che abbiamo progettato una visita nell'attrezzato e affollato universo di opere multimediali e interattive che si occupano della geografia del nostro pianeta, per esplorare le grandi potenzialità che offrono.

Si tratta di cd rom e di siti web, di atlanti, enciclopedie e repertori, di opere destinate ai più piccoli, con giochi e quiz, ma anche di prodotti scientificamente curati e capaci di venire incontro alla più sofisticata delle richieste.

Conoscere il mondo: prima di salire a bordo di un mezzo di trasporto e di salpare verso l'orizzonte, è stimolante cimentarsi con gli infiniti viaggi virtuali che questi strumenti mettono a disposizione.

Se dal punto di vista scientifico sono ricchi e aggiornati, da quello pedagogico aiutano in una funzione importante: quella di mantenere uno stretto contatto tra la realtà fisica e quell'altra dimensione della stessa realtà che è racchiusa nella simulazione elettronica. La geografia digitalizzata, magari seguita dalla visita diretta di alcuni dei luoghi, è un'ottima conferma che la "realtà virtuale" non viene a rinchiuderci dentro mondi che non esistono.

La gita domenicale o l'itinerario da seguire nelle prossime vacanze – quelle appena concluse già appartengono al passato... – possono essere efficacemente progettate davanti allo schermo del computer.

Poi, come sempre, la visita dei luoghi offrirà quel tesoro di realtà aggiuntive – colori, sapori, odori, incontri, emozioni – che non possono essere contenute in nessun dischetto, in nessun sito internet.

Eppure quel dischetto e quel sito avranno aperto la strada.

Come si può rendere piacevole e interessante lo studio della geografia ai vostri figli? Ecco i migliori programmi e siti internet per tutte le età

a cura di ***Giovanni Romano*** e ***Stefania Garassini***

Una mostra da non perdere

Un terzo modo per viaggiare, oltre a quelli di recarsi sui posti e di sfruttare le risorse dell'elettronica per viaggiare virtualmente, è quello di visitare una mostra concepita per avvicinare al grande pubblico luoghi o concetti che altrimenti resterebbero lontani e nascosti. È il caso di "**Segni e sogni della Terra: il disegno del mondo dal mito di Atlante alla geografia delle reti"**, l'esposizione che si tiene a Milano **dal 27 settembre 2001 al 6 gennaio 2002** per celebrare i cento anni dell'Istituto geografico De Agostini. La mostra, ospitata nelle sale del Palazzo Reale – con cui è coprodotta – si presenta come un viaggio tra arte e scienza, immaginazione e realtà, che ha inizio nel 2000 a.C. per arrivare alle nuove tecnologie satellitari e alla geografia delle reti, tracciando i confini della terra vista dallo spazio e le linee direttrici delle distanze virtuali che si percorrono nel cyberspazio.
Non mancheranno le mappe, le carte, i portolani, gli atlanti, i globi e altri oggetti di rara preziosità come l'Atlante di Klencke, il più grande del mondo, e la più antica Mappa Mundi risalente al 1219. Saranno esposte antiche carte e mappe conservate nei caveau dei più importanti musei italiani e stranieri come il Museo di Teheran, la Bibliotheque Nationale Francaise di Parigi, la British Library di Londra, attraverso le quali l'uomo ha comunicato nel corso dei secoli la realtà del territorio e dello spazio. Per informazioni 02.39322737.

Uno sguardo d'insieme

Perché l'atlante, quello geografico, si chiama "atlante"? Semplicemente perché sulla copertina di un'antica raccolta di carte geografiche c'era la figura del titano Atlante, il personaggio mitologico greco che sostiene il mondo sulle spalle.

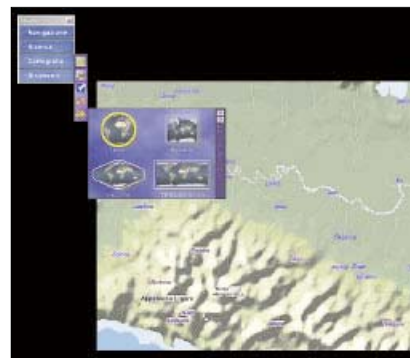
Quell'immagine era più azzeccata di quanto oggi può sembrare a noi che viviamo in un'era di aerei, elicotteri, satelliti. Secoli fa chi voleva fare una carta geografica doveva proprio mettersi il mondo in spalla o almeno uno zaino, percorrendo a piedi o con altri mezzi precari il territorio che voleva disegnare. E per definire i grandi spazi sconosciuti bastava, in attesa di meglio, il disegno sommario di un felino e la scritta *"Qui abitano i leoni"*.

Oggi le carte geografiche sono dettagliatissime, precise e complete. Sono perfino elettroniche: esistono sistemi per automobile, legati al satellite, in cui a Londra o a Berlino una calda voce femminile dice di girare a sinistra al semaforo se si vuole raggiungere l'albergo all'indirizzo programmato partendo da Roma. Ed esistono mappamondi virtuali che si scorrono a colpi di mouse sullo schermo del personal computer. Vediamone alcuni.

La geografia per antonomasia: De Agostini

Per cominciare mettiamo il naso in casa De Agostini, un nome che in Italia, e non solo in Italia, equivale a geografia. Il famoso Istituto geografico, che ha dato vita all'omonima casa editrice, è dal 1901 – anno in cui lo fondò a Roma il geografo Giovanni De Agostini – un riferimento scientifico non soltanto per carte e mappe, ma per tutto ciò che ha a che vedere con le "scienze della terra".

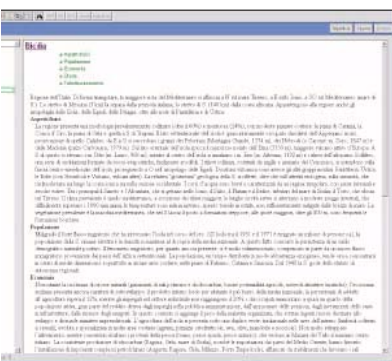
Ne è prova quella che è forse la sua produzione più antica e più nota, il Calendario atlante, che viene pubblicato ogni anno dal 1904: un libriccino fitto di informazioni dettagliate su tutte le nazioni e le zone del mondo, con aggiornamenti continui riguardo alle popolazioni, ai beni prodotti, ai regimi politici, ai nomi e a tutte le circostanze suscettibili di variare col passare del tempo.

E il Calendario Atlante, fiore all'occhiello della De Agostini, non poteva non fare da alfiere della "digitalizzazione geografica": da alcuni anni esiste pure in edizione elettronica ed è possibile consultarne la inesauribile miniera di dati in modo rapido e completo. Quest'anno De Agostini ha fatto un passo in più, pubblicando un cofanetto della serie **Omnia Scuola** che si intitola **Scienze della Terra** e contiene in quattro cd rom tutto quello che una famiglia può desiderare in tema di know how geografico: oltre al Calendario Atlante 2001, un atlante geografico, un'enciclopedia tematica e una sezione riservata all'astronomia.

Scienze della Terra *edito da De Agostini, in quattro cd rom racchiude tutto il know how goegrafico adatto alle famiglie*

Edurom *in due cd rom dedicati rispettivamente all'Italia e all'Europa si rivolge ai bambini di età compresa tra gli otto e i dieci anni*

L'atlante offre l'emozione di passare da una vista "satellitare" fino a un impressionante livello di dettaglio, potendo scegliere tra numerose modalità di visualizzazione (sferica, di Mercatore, sinusoidale, cilindrica e poi ancora fisica, politica e via dicendo). Ci si può muovere sulla terra selezionandone ▶▶▶

I nove atlanti a confronto

Nome prodotto produttore e telefono	Facilità d'uso	Qualità grafica	Funzionalità	Efficacia	Prezzo	Valutazione globale
Scienze della Terra, De Agostini (800253155)	8,5	8,5	8	8	**99.000**	**8,3**
Atlante int. Encarta, Microsoft (02.70392266)	8	8	8,5	8	**99.000**	**8,2**
Visitiamo il mondo, Magica Mente (02.76318490)	8,5	7,5	7,5	8	**29.000**	**8**
Il mio 1° Atlante, De Agostini (800253155)	7	7	7	7	**69.000**	**7**
Atlante geopolitico, Garzanti (02.67417288)	8	6	7	7	**59.000**	**7**
Enc. Geografica, Zanichelli (800840003)	8	6	7	7	**40.000**	**7**
Atlante mondiale, Opera Multimedia (02.5778951)	8	6,5	6,5	6	**79.000**	**7**
Geografia d'Italia, Edurom (0331.795356)	8	5	6,5	7	**19.900**	**6,5**
Geografia d'Europa, Edurom (0331.795356)	8	5	6,5	7	**19.900**	**6,5**

Zanichelli *offre invece uno strumento più sintetico e veloce da consultare con la sua enciclopedia geografica in cd rom*

La famosa Garzantina *sbarca in formato digitale e fornisce uno strumento molto pratico da consultare*

E per i più piccini Il mio primo atlante *edito da De Agostini per la collana Omnia Junior offre anche a loro la possibilità di appassionarsi alla geografia*

▶▶▶ porzioni da ingrandire oppure cercando i nomi delle località tramite il motore di ricerca interno. Testi, fotografie e schede integrano i contenuti delle ricerche, che diventano virtualmente infinite se si passa ai due cd-rom enciclopedici, che propongono decine di piste di approfondimento attraverso materiali spesso interattivi e documentati con immagini e disegni.

E per i più piccini

La casa editrice novarese ha pensato pure ai più piccini: alla fascia di età 6-11 anni si rivolge **Il mio 1° atlante**, nella collezione Omnia Junior.

Le funzioni di ricerca ed esplorazione dei luoghi sono integrate da cartoni animati e sezioni tematiche concepite per intrattenere istruttivamente i più piccoli (sotto questo profilo forse i decenni preferiranno l'opera maggiore).

Encarta di Microsoft

L'altro atlante interattivo maggiormente diffuso e apprezzato quanto a precisione e a funzionalità è quello di Encarta, l'enciclopedia targata Microsoft. In generale è lecito avere qualche riserva riguardo alla completezza, alla qualità e alla praticità di una "enciclopedia multimediale su cd rom" che pretenda di dire tutto su tutto, mentre è per forza di cose limitata dal supporto e dunque ha certamente poche immagini e pochi filmati rispetto alle pretese multimediali.

Tuttavia il difetto è stato attenuato negli ultimi anni dall'aggancio a siti internet che fungono da aggiornamento e da integrazione, nonché da link ad altri siti utili, e che ormai sono irrinunciabili per opere del genere. Visto chi la produce, Encarta non poteva non brillare da questo punto di vista: e infatti ogni anno appare più integrata nella Rete, quasi un grimaldello per giungere all'istante in tanti forzieri pieni di informazioni. Mentre Encarta cresceva, cresceva anche l'atlante geografico di Microsoft; concettualmente vincolato all'enciclopedia ma in effetti opera autonoma e completa, come del resto quello De Agostini, e funzionale al punto da fare ormai apparire obsoleti gli atlanti cartacei.

Per chi preferisce la sintesi

Nel campo delle enciclopedie geografiche, due prodotti di solida tradizione ma più sintetici e adatti ad un utilizzo più veloce sono quelli pubblicati da Garzanti e da Zanichelli. Si tratta di due opere da scaffale, adatte a cercare informazioni concrete – la grafia di un nome, l'ubicazione di una regione –, piuttosto che a viaggiare con la fantasia.

La "Garzantina" dedicata a questi temi si chiama **Atlante geopolitico** ed è edita insieme a Opera Multimedia; "Tutto il mondo in cd-rom", dice un sottotitolo.

Atlante geopolitico Garzanti

Di fatto si tratta della conversione in formato cd rom del classico strumento di consultazione garzantiano, più pratico che spettacolare.

Le tre sezioni – *"Lo stato del mondo"*, *"Il mondo in cifre"* e *"Atlante del millennio"* – si mettono al servizio di un repertorio descrittivo di tutti i Paesi del mondo: dati, cifre e quel che serve sapere su territorio, popolazione, economia, storia e civiltà. Interessante la sezione riguardante le organizzazioni internazionali, sia politiche che economiche.

Enciclopedia Geografica Zanichelli

Analogo discorso si può fare per il cd rom firmato Zanichelli: anch'esso derivato dal tradizionale lavoro di consultazione e informazione svolto da questa casa editrice, è la scarna trasposizione elettronica dell'Enciclopedia geografica Zanichelli. Contiene le stesse informazioni, reperibili indicando nel motore di ricerca la parola che si vuole cercare.

Atlante Mondiale Opera Multimedia

Opera Multimedia ha in catalogo un'altra opera di carattere geografico, decisamente più spettacolare.

Si tratta dell'**Atlante mondiale**, che è un cd rom pensato soprattutto per una "manipolazione virtuale" del pianeta Terra, e dunque più adatto all'osservazione curiosa che allo studio scientifico.

Tra le opzioni fornite si contano una vista in 2d e una in 3d del pianeta, nonché una sezione intitolata *"Vola"* nella quale ci si può spostare a volo d'uccello, scegliendo l'altitudine, su una qualsiasi porzione del globo. Non si vedono le vie e le piazze della città natale, ma rilievi, fiumi e zone boschive sono rappresentati con discreta approssimazione.

Edurom per i bambini

Edurom ha pensato a bambini di otto dieci anni, rivolgendo a loro due cd rom intitolati **Geografia d'Italia** e **Geografia d'Europa**. Rispetto ai titoli che abbiamo incontrato fin qui lo scopo è diverso, finalizzato esplicitamente all'apprendimento della geografia piuttosto che a visite virtuali più o meno impegnative.

Niente introduzioni sfavillanti, niente opzioni sofisticate: una successione di capitoli ciascuno dei quali contiene una sfida dove misurarsi.

Si tratti di indovinare l'ubicazione delle capitali europee, di associare nomi e luoghi, di ricomporre un puzzle geografico o di assoggettarsi a un "dettato geografico", il piccolo studente deve fare appello alla memoria e alla competenza geografica per rispondere a tono.

Tra le opere incontrate queste sono le meno appariscenti, ma non le meno utili.

Visitiamo il mondo di Magica Mente Edizioni

Visitiamo il mondo, di Magica Mente edizioni, è un cd rom che ha sposato una metafora particolarmente felice: in altre parole ha escogitato un invito all'esplorazione davvero capace di incuriosire e di invogliare un bambino. Pensato per la fascia di età che va dai sei agli otto anni, presenta come punto di partenza sullo schermo del computer una vecchia soffitta zeppa di cose (situazione plausibile e suggestiva per qualsiasi bambino).

Rovistando nel mucchio, il piccolo esploratore trova oggetti provenienti da luoghi diversi, e a partire da qui viene condotto per mano attraverso un atlante interattivo che gli presenta otto Paesi dei cinque continenti.

I riferimenti sono ricchi e divertenti: vivaci le animazioni e utili le notizie, concepite per soddisfare il primo contatto di un giovane turista virtuale: consuetudini, oggetti tipici, curiosità, pronuncia di alcune parole che potrebbero risultare

L'Atlante Mondiale *di Opera Multimedia è spettacolare nella sua realizzazione e per questo adatto all'osservazione curiosa*

Gli otto siti più utili

L'utilizzo di Internet per la rappresentazione e lo studio della geografia si rivela particolarmente adeguato.

La rete infatti offre enormi possibilità per la realizzazione di mappe dettagliate e la creazione di itinerari di viaggio. Esplorare un sito web su tali argomenti è in molti casi decisamente più divertente rispetto alla consultazione di un tradizionale atlante cartaceo.

Proprio da questa considerazione parte uno dei siti più completi di argomento geografico nel panorama italiano.

Globalgeografia: un sito davvero completo

Si tratta di **Globalgeografia** (www.globalgeografia.com), un vero e proprio atlante online, estremamente ricco di contenuti, ben organizzati e aggiornati. Dall'home page si può selezionare una panoramica generale sul Pianeta Terra, oppure visualizzare un elenco alfabetico degli Stati del mondo.

Si ha così accesso a schede molto dettagliate corredate da carte geografiche.

Purtroppo la dimensione delle cartine è fissa e non è possibile ingrandirla per approfondire e "zoomare" su una specifica regione o località. Una sezione è dedicata interamente all'Italia, con schede sulle singole regioni. Da segnalare l'area dedicata ai parchi nazionali del nostro Paese, che fornisce schede esplicative e storiche. Arricchiscono il sito alcune sezioni fotografiche, oltre a una serie di link a webcam in Italia e nel mondo e a siti che offrono visuali a 360 gradi delle varie località. In particolare segnaliamo l'area dedicata alle foto scattate dal satellite, che raccoglie immagini della terra, del sistema solare e di alcune stelle.

Globalgeografia offre anche la possibilità di spedire *"Cartoline virtuali"* corredate da messaggi e accompagnamento musicale. Nel complesso si tratta di una risorsa particolarmente utile anche per utilizzo didattico.

I numerosi link di sussidiario

Si configura come un'interessante raccolta di link la sezione geografia di **sussidiario.it** (www.sussidiario.it/geografia) che offre approfondimenti sulle regioni italiane e del mondo collegando direttamente l'utente alle risorse locali (nel caso dell'Italia i link in genere rimandano ai siti delle aziende del turismo delle varie città o paesi). Si tratta di un sito che può fornire un interessante punto di partenza per un'esplorazione in rete, richiede però la verifica di ogni link, non sempre infatti il materiale segnalato è adeguato a un percorso di studio sull'argomento.

Siti e materiale didattico al portale Supereva

Un elenco completo di siti di argomento geografico, creato con un'attenzione particolare al materiale didattico e arricchito da contributi della redazione si può trovare all'interno del portale **Supereva** (www. guide.supereva.it/scuola_di_secondo_ciclo/geografia).

Per un itinerario più dettagliato nelle varie località sono da ricordare due siti dedicati specificamente alle mappe d'Italia: il servizio offerto da **Virgilio** (www.virgilio.it/mappe) e quello proposto da **Italia On Line** (mappe.iol.it), che consentono di individuare la collocazione geografica esatta di un centro abitato e le varie strutture presenti.

La ricerca non sempre è facile e immediata, tuttavia si tratta di due siti la cui navigazione può essere utilmente abbinata a quella delle risorse più generali di argomento geografico.

Se lasciamo il web italiano è certamente da segnalare **Atlapedia Online** (www.atlapedia.com), strutturato come un vero e proprio sussidio didattico. Oltre alle sezioni dedicate alle mappe del mondo e alle schede sui singoli Paesi organizzate in ordine alfabetico, è presente infatti un'area che raccoglie le più interessanti risorse informative di argomento geografico utilizzabili anche in classe.

Il sito, è stato realizzato con un occhio di riguardo per gli insegnanti, ai quali vengono indicate altre mappe online, oltre a libri e supporti informativi tradizionali.

Purtroppo la navigazione risulta piuttosto lenta e in molti casi non è possibile visualizzare le mappe senza prima averle scaricate sul proprio computer.

Un altro sito in lingua inglese particolarmente interessante è quello della rivista **National Geographic**, che offre il servizio *Mapmachine* (www.nationalgeographic.com/maps), con la possibilità di visualizzare carte geografiche di ogni parte del mondo, selezionando l'ingrandimento desiderato.

Sono presenti anche mappe storiche, oltre a carte stradali e informazioni dettagliate sugli Stati Uniti (compreso il percorso dei principali uragani).

È possibile inoltre consultare una mappa della superficie del pianeta Marte. Unico neo: la lentezza di caricamento delle singole mappe, che compromette l'interattività dell'esplorazione.

Un'idea divertente per studiare la geografia

C'è anche un modo alternativo di studiare la geografia, ed è quello della sperimentazione diretta, che si traduce nell'organizzazione di un viaggio immaginario con uno dei numerosi servizi offerti dal Web.

Uno dei più avanzati siti di questo genere è certamente www.expedia.com.

Nella sezione *Mappe* si può richiedere una mappa topografica di tutto il mondo, oppure una cartina dettagliata di Stati europei o americani, con le indicazioni stradali e le istruzioni dettagliate per raggiungere le varie destinazioni. Di ognuna delle principali località sono segnalate le strutture turistiche ed è anche possibile costruirsi una propria home page con gli itinerari preferiti.

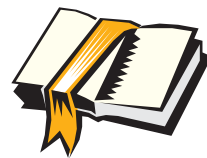
Un altro servizio di mappe piuttosto efficiente è quello offerto da Excite (www.excite.it/viaggi/mappe) che raccoglie mappe di tutto il mondo visualizzabili piuttosto rapidamente e con possibilità di ingrandimento. Anche in questo caso è possibile pianificare un viaggio verso la destinazione prescelta. ●

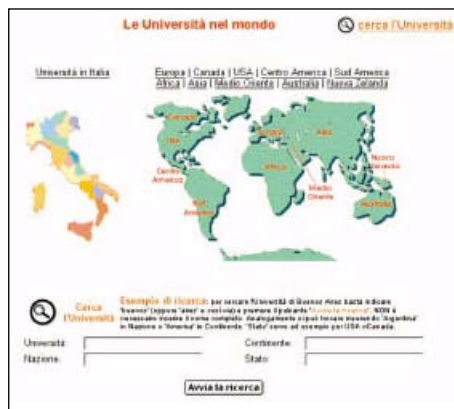
E non solo...

Ecco un elenco di altri siti di carattere geografico che potranno esservi utili:
wwww.worldatlas.com
www.mediasoft.it/italy
www.thecity.it
www.lanuovaitalia.it/niem/menu.htm
www.cittamondo.com
www.maps.com
www.vicenzanews.it/manuali/atlante/homepage.htm
www.mapinfo.com
www.mapblast.com
www.informadove.it
www.edreams.it
www.eviaggi.com

Atlapedia *è un sito pensato per insegnati e offre l'accesso ad una gran quantità di materiale didattico*

Globalgeografia *è invece un vero e proprio atlante on line i cui contenuti risultano aggiornati e ben strutturati*

Se la lingua inglese non rappresenta *per voi un freno, non dovrete farvi mancare una visita al sito di National Geographic*

La nuova università parla digitale

Informatica, computer, nuove tecnologie, sceglieste pure la definizione che più vi piace, la competenza informatica di base entra con tutti gli onori a far parte di tutti corsi di laurea della nuova università, umanistici e scientifici.
Dall'anno accademico 2001-2002 è in vigore la riforma messa a punto dai ministri Berlinguer e Zecchino che trasforma radicalmente la struttura universitaria italiana, rendendola più simile a quella degli altri paesi dell'Unione Europea: autonomia didattica, percorsi formativi più snelli e flessibili e corsi altamente professionalizzanti. La laurea unica è sostituita da quello che ormai tutti chiamano il 3+2, ovvero una laurea di prima classe per la durata di tre anni e da una specialistica di due.
Per chi volesse approfondire i contenuti della riforma un riferimento utile è l'indirizzo del ministero www.miur.it/universita/universita.html: qui sono reperibili tutti i testi di legge e gli applicativi della riforma in atto, mentre al sito www.universo.murst.it il ministero ha dedicato agli studenti uno spazio all'orientamento: una preparazione animata illustra chiaramente il nuovo sistema.
Un elemento interessante della riforma in corso è l'autonomia didattica riservata ai singoli atenei che nell'ambito delle classi universitarie stabilite e in base alle proprie risorse e necessità, possono attivare differenti corsi di laurea. I nuovi corsi sono moltissimi e la scelta non è facile, su Internet sono disponibili molte risorse per aiutare i ragazzi più indecisi.
Vediamone alcuni:
www.studenti.it è un sito che offre la possibilità di mettersi in contatto con altri studenti della stessa o di diverse università
www.fuoricorso.it invece è dedicato agli studenti in genere e non solo ai fuori corso, oltre a dare informazioni sull'università e mettere in contatto studenti tramite mailing list o forum, informa su eventi e opportunità universitarie.
www.university.it offre molti link suddivisi per corsi di laurea, dove si possono trovare informazioni di svariato genere
E vediamo qualche novità più da vicino:
L'**università di Torino** si appresta a varare il **Multidams**, un corso di laurea che coniuga la multimedialità alle discipline di arte, musica e spettacolo. Le stanze del sito contengono tutti gli orari e i programmi dei corsi (www.multidams.unito.it).
Il **dipartimento di informatica dell'università di Milano** affianca i già collaudati corsi di informatica a un corso di laurea in **Comunicazione digitale** che intende fornire le conoscenze tecnologiche e metodologiche necessarie per indirizzarsi verso un'attività lavorativa che preveda l'impiego dei media nella comunicazione (www.dsi.unimi.it)
La **Bicocca**, secondo polo milanese inaugura la laurea in comunicazione con un occhio particolare all'aspetto multimediale.
www.unimib.it/facolta/interfacolta/scienze_comunicazione.
Tutti i corsi di laurea in discipline economiche e

sociali della **Bocconi** prevedono informatica tra i crediti formativi www.uni-bocconi.it.
L'**università di Camerino** articola il corso di laurea in Scienze e tecnologie informatiche in tre indirizzi: **Tecnologie informatiche**, **Economia digitale** e **Informatica e management**. (web.unicam.it).
Chi si iscrive a **Catania** può scegliere **Modellistica scientifica** ed industriale finalizzato all'analisi dei problemi scientifici aziendali e industriali sia sul piano teorico che su quello computazionale all'acquisizione di una buona padronanza delle tecniche di modellistica, simulazione e ottimizzazione. (www.dmi.unict.it/informatica).
Parma opta per un corso di **Matematica e informatica** che intende rispondere alla richiesta di personale con buone conoscenze sia matematiche che informatiche. (www.unipr.it/index2.shtml).
A **Crema** la novità è rappresentata dal nuovissimo corso in **Tecnologie sociali**. Obiettivo è preparare una nuova figura di tecnologo dell'informazione. Caratteristica fondamentale del Corso è la fusione tra l'approccio tecnologico e quello tipico delle scienze sociali, economiche e giuridiche. Il sito del polo di Crema ha inoltre pubblicato un corso a distanza di internet (http://weblab.crema.unimi.it)
Obiettivo generale del corso di laurea in **Scienze della comunicazione dell'Università Iulm** è formare delle figure di operatori dei processi culturali e delle reti comunicative, soprattutto nella prospettiva delle grandi modifiche che investiranno tutto il settore della comunicazione, sotto l'impatto delle nuove tecnologie www.iulm.it/didattica.htm.
Insomma ce n'è per tutti i gusti. Il corso di laurea in informatica è decisamente in buona salute, i vari curricula sono articolati e interessanti, chi volesse farsene un'idea più precisa non deve far altro che navigare nel web dei singoli atenei. In ogni sito sono reperibili il manifesto degli studi, i programmi, gli orari e i docenti dei singoli insegnamenti.
Ecco una scorciatoia per raggiungerli con facilità: www.unibo.it/infostud/fare/eurouni/itauni/italia.htm.
Osservando la nuova organizzazione e i programmi dei vari corsi ci si rende conto del grande sforzo di cambiamento. La più importante innovazione è il credito formativo come unità di misura del lavoro di apprendimento dello studente. Tutta l'attività formativa viene riportata al fattore tempo: lezioni, studio individuale, seminari, laboratori, certificazioni di competenze. Altre novità importanti sono la valutazione iniziale della preparazione dello studente in relazione al corso prescelto, la possibilità di scegliere parte del percorso seguendo i propri interessi, la presenza irrinunciabile di una lingua straniera e la possibilità di frequentare tirocini e stage formativi. Meglio se di informatica!

Gabriella Fontana

Le newsletter per gli insegnati

Non tutti gli insegnanti si sentono pronti ad affrontare la navigazione in rete o ad utilizzare strumenti elettronici come la posta o la newsletter. Eppure proprio la newsletter potrebbe essere un punto di partenza per i docenti che si apprestano ai loro debutti virtuali alla ricerca di siti e informazioni utili alla loro professione. La newsletter è un servizio che periodicamente invia per posta elettronica, informazioni su svariati argomenti. Il contenuto è curato dai redattori del servizio, che leggono, si informano, navigano su Internet e selezionano le novità da proporre agli iscritti.
Ecco una selezione di alcune newsletter dedicate al mondo della scuola:
http://portal.sophia.it/cgi-bin/WebObjects/News è più che un semplice foglio di notizie, è un vero e proprio magazine dedicato a tutti gli ordini di istruzione, aggiornato e preciso negli approfondimenti soprattutto di carattere didattico
www.anils.thebrain.net è un validissimo riferimento per tutti gli insegnanti di lingua straniera
www.didaweb.net/informa/index.php è a cura di una comunità di educatori che operano per apprendere ad apprendere. Sezione interessante quella dedicata alle segnalazioni di formazione
www.pavonerisorse.to.it è invece dedicata soprattutto all'istruzione di base. Ecco la newsletter di una scuola che invia informazioni e novità pubblicate sul suo sito
www.erickson.it/formare è dedicato a tutto ciò che riguarda la formazione ed è il risultato della collaborazione di vari atenei, del Cnr e della casa editrice Erickson.
La procedura di sottoscrizione alle varie newsletter è davvero semplice e si trova all'interno dei siti segnalati, insomma con un semplice clic si è in grado di accedere ad informazioni in altro modo difficilmente raggiungibili.

g.f.

IN BREVE

University@Home
Studiare a casa o in biblioteca? Da soli o in gruppo? Ogni studente ha sperimentato come sia difficile organizzare la propria preparazione agli esami. Un aiuto arriva ora anche dal computer attraverso il piano didattico multimediale **University at home**. La casa edtrice umbra offre una formazione di base agli esami universitari attraverso prodotti basati sullo studio interattivo e sulla verifica in itinere del livello d'apprendimento. I titoli dei cd rom sono raggruppati in cinque aree: giuridica, tecnica, medica, umanistica, scientifica. Per informazioni www.universityathome.com.

Adsl, sconto del 50%

Fino al 31 ottobre le scuole che lo vorranno potranno usufruire dell'offerta promozionale messa a disposizione da Webscuola attraverso Tinweb, società del gruppo Seat Pagine Gialle: 50% di sconto su una nuova connessione Adsl.
Nello specifico, le scuole potranno acquistare una connessione Adsl 640 Lan "chiavi in mano" a 97.500 lire al mese (anziché 195.000 lire e senza costo di attivazione di 350.000 lire) e disporre di un collegamento a Internet con una velocità di navigazione che, si sa, è dieci volte superiore all'Isdn.
Per aderire all'offerta è possibile chiamare il numero .800-0810.81 tutti i giorni dalle 9 alle 21, oppure si potrà compilare il modulo online nell'area dedicata presso il sito di Webscuola www.webscuola.it raggiungibile anche dal sito di Tinweb www.tinweb.it.

Progetto Eco Scuole

Per tutti gli insegnati che vogliono mantenere alta l'attenzione in classe sulle tematiche ambientali, ecco l'indirizzo del progetto **Eco Scuole** www.eco-schools.it, progetto della fondazione per l'educazione ambientale in Europa il cui scopo è di incoraggiare e riconoscere l'impegno della scuola a favore dell'ambiente. Si tratta di un piano flessibile che ciascuna scuola deve seguire per acquisire lo stato di Eco Scuola e avere la possibilità di ricevere la Bandiera Verde come premio.

Siete una scuola, oppure insegnanti e volete segnalare le vostre iniziative, il vostro sito Internet o le vostre esperienze multimediali?

Scriveteci.
Vi dedicheremo dello spazio in questa pagina.
Scrivete una e-mail a:
redazione@pcopen.agepe.it
oppure
daniela.dirceo@pcopen.agepe.it

Per ottenere il massimo della affidabilità da periferiche e componenti

Tutto sui

I driver sono oggetti un po' misteriosi ma assolutamente necessari per far andare il proprio personal al massimo. Ecco tutto quello che c'è da sapere per trovarli, usarli senza pericolo e avere un sistema perfettamente a punto

di ***Michele Nasi***

Tutte le versioni del sistema operativo includono un ampio set di driver che permettono di utilizzare senza problemi un cospicuo numero di periferiche. Molto spesso accade, tuttavia, che il driver non sia presente nell'archivio o che non risulti adatto.

Problemi si hanno spesso con le periferiche hardware dell'ultima generazione i cui driver non sono inclusi nel cd rom di installazione del sistema operativo e con le schede di rete (in particolar modo quelle più datate), con alcuni modem (spesso si tratta di modelli interni sprovvisti di driver per i sistemi operativi più recenti). A tutti, anche ai più esperti, è capitato, almeno una volta, di riscontrare problemi nella configurazione di questa o quella periferica hardware.

I driver, poi, sono spesso soggetti a modifiche e miglioramenti. Spesso, nel corso di un'annata, il produttore della periferica hardware, cui i driver fanno riferimento, rende disponibili numerose nuove versioni.

Questi continui aggiornamenti sono a volte dovuti all'introduzione di migliorie di vario genere (molti driver forniscono, ad esempio, un'interfaccia semplice ed immediata affinché l'utente possa intervenire con pochi clic del mouse sulle impostazioni di configurazione della periferica), a volte si giustificano in seguito alla scoperta di problemi di compatibilità con altri dispositivi oppure a difficoltà di installazione su talune piattaforme.

Talvolta l'aggiornamento di un driver può velocizzare ed ottimizzare le prestazioni del sistema.

Vedremo, quindi, nel corso dell'articolo quando è consigliabile effettuare un aggiornamento dei driver, quando ciò non è necessario ed analizzeremo i problemi che possono presentarsi.

Prima di installare una nuova versione di Windows

Come regola dettata dal buonsenso, la prima cosa da controllare, prima di installare una nuova versione di Windows, è verificare se tutti i dispositivi hardware che sono collegati al personal computer sono correttamente supportati dal sistema operativo.

Il cd rom d'installazione di Windows contiene, infatti, un ampio archivio di driver. Durante il setup o non appena il sistema operativo riconosce l'aggiunta di una nuova periferica, Windows verifica la disponibilità del driver corretto all'interno del proprio database e provvede a configurare il sistema in vista del suo utilizzo. Qualora Windows sia sprovvisto di un driver adatto, richiede l'inserimento del floppy disk o del cd rom contenente i file necessari.

Il campionario di driver disponibile nel cd rom di installazione di Windows non è illimitato e non comprende, ovviamente, tutti i driver relativi alle periferiche più recenti, lanciate sul mercato dopo la commercializzazione della versione di Windows che si è in procinto di installare.

Non solo, come abbiamo già avuto modo di evidenziare in passato, alcune versioni di Windows non supportano, inspiegabilmente, periferiche hardware che invece erano in precedenza correttamente riconosciute e configurate.

Windows Me, ad esempio, non è stato in grado di rilevare un modem Us Robotics, una scheda audio Sound Blaster Live! nonché una scheda video Matrox G400, essendo sprovvisto dei relativi driver (presenti invece anche nella versione Beta).

Per non avere brutte sorprese in fase di installazione e comunque, per sapere a cosa si sta andando incontro è bene quindi verificare sempre quante e quali componenti del proprio sistema sono correttamente supportati dalla versione di Windows che si intende installare.

Controllare se Windows "riconosce" il vostro computer

Ogni versione di Windows supporta un buon numero di periferiche. Ciò significa che non appena ne viene riconosciuta la presenza all'interno del proprio computer, Windows si incarica, mediante la tecnologia *Plug&Play*, di installare i relativi driver e di configurare il dispositivo in modo del tutto automatico.

La tecnologia con cui Windows compie queste operazio-

Cosa sono i driver e che cosa fanno

Il nostro personal computer è costituito da molte componenti. Ognuno di noi, quando scriviamo una relazione, quando ascoltiamo un brano musicale con il personal computer, quando ci cimentiamo con il nostro videogame preferito, quando stampiamo documenti, si aspetta che ogni periferica funzioni correttamente ogni giorno.

Per poter utilizzare una qualunque periferica, tuttavia, sia essa una stampante, un modem od uno scanner, ogni sistema operativo deve sapere in che modo può interagire con essa.

I driver sono dei programmi che permettono al sistema operativo di dialogare correttamente con i vari dispositivi collegati al personal computer. Ogni periferica dispone di un proprio driver che ne assicura il funzionamento: qualora esso non sia corretto, risulti danneggiato od ormai obsoleto, è possibile che comincino ad insorgere problemi.

Ogni dispositivo hardware che l'utente deve poter utilizzare è quindi "pilotato" da un apposito driver.

Nel caso, ad esempio, di una scheda video, il driver informa il sistema operativo sulle differenti modalità supportate (risoluzione, numero di colori, frequenza di aggiornamento, e così via).

Il driver si incarica, poi, di tradurre i comandi ad alto livello invocati da parte di Windows, nel linguaggio comprensibile dalla periferica stessa.

Per esempio, quando il sistema operativo richiede di disegnare un rettangolo rosso nel centro dello schermo, è il driver che si preoccupa di comunicare alla scheda video, in modo corretto, l'operazione che deve essere compiuta.

DRIVER

Hardware compatibility list: *è in questa lista, disponibile sul sito Microsoft, che trovate tutte le periferiche hardware supportate da ciascuna versione di Windows*

ni, è stata da più parti ribattezzata, un po' malignamente, "Plug&Pray" ossia ("collega la periferica e prega che tutto funzioni") proprio per sottolineare come in molti casi il procedimento non vada a buon fine e sia necessario un intervento manuale. Quando Windows non è in grado di rilevare correttamente una periferica, quindi, ciò dipende dal fatto che il sistema operativo non dispone dei driver adatti.

Chi utilizza schede video recenti e prova ad installare una qualsiasi versione di Windows avrà avuto certamente modo di notare come il sistema operativo si rifiuti di configurare correttamente la periferica: la scheda video viene rilevata come scheda Vga generica e, non appena si accede a Windows, ci ritroviamo di fronte una ormai superatissima risoluzione di 640 per 480 pixel a soli 16 o 256 colori! Prima di installare Windows è quindi bene verificare se tutte le componenti del sistema sono correttamente supportate: questo permette di prepararsi ai piccoli problemi che si presenteranno, "armandosi" per tempo di tutti i driver necessari.

Il controllo è semplicissimo ad effettuarsi e consiste nel consultare una lista che Microsoft ha pubblicato sul web. Digitate nella barra degli indirizzi di Internet Explorer quanto segue: ftp://ftp.microsoft.com/services/whql/hcl/

Si aprirà una nuova finestra contenente una serie di file di testo. Ogni file di testo racchiude l'Hardware Compatibility List di uno specifico sistema operativo Microsoft (ad esempio, il file *win2000hcl.txt* include tutti i dispositivi hardware correttamente supportati da Windows 2000; *winmehcl.txt* da Windows Me; *winxphclx86.txt* da Windows Xp e così via).

Non appena farete doppio clic sul file di testo corrispondente alla versione di Windows che state per installare, verrà scaricata la lista di tutti i componenti correttamente supportati: tenete presente che i file di testo sono molto pingui; potreste quindi dover pazientare un po' prima di ottenere la lista completa.

Il nostro consiglio è quello di evitare assolutamente di affidarsi a driver generici, preferendo invece le ultime versioni, sempre disponibili all'interno dei siti web dei vari produttori. Ad ogni modo, unitamente alla periferica hardware acquistata, sono sempre forniti uno o più floppy disk o cd rom, contenenti le ultime versioni dei driver disponibili al momento in cui il prodotto è stato messo in commercio.

Ciò che va controllato immediatamente è se i dischi, consegnati insieme con l'hardware comprato, contengono i driver specificamente progettati per la versione di Windows in uso. Se vengono forniti, ad esempio, solo driver per Windows 95 o Windows 98 ed invece si desidera utilizzare una periferica in Windows Me od in Windows 2000, è indispensabile prelevare una versione ad hoc, appositamente sviluppata, dal sito internet del produttore.

Per controllare la versione *del driver in uso è sufficiente accedere all'apposita scheda contenuta all'interno dell'icona* Sistema*, nel* Pannello di controllo *di Windows*

Come verificare la versione del driver in uso

Quando si accede al sito web del produttore, generalmente viene sempre indicata la versione del driver che può essere prelevata. Se non si conosce quale versione si sta attualmente utilizzando, è possibile effettuare una verifica accedendo al *Pannello di controllo* di Windows, facendo doppio clic sull'icona *Sistema* quindi sulla scheda *Gestione periferiche*.

Nel caso di Windows 2000, dopo aver fatto doppio clic sull'icona *Sistema*, è necessario cliccare sulla scheda *Hardware*, infine sul pulsante *Gestione periferiche*. A questo punto fate doppio clic sulla categoria che vi interessa, quindi ancora doppio clic sulla periferica hardware. Accedendo alla scheda *Driver*, potete controllare la versione attualmente in uso.

Il nostro consiglio è comunque quello di non utilizzare mai versioni beta dei driver: molto spesso, essendo ancora in fase di test, possono causare problemi rendendo instabile l'intero sistema. ●

6 consigli per convivere bene con i driver

1. **Prima di installare il sistema operativo** verificate che tutto il vostro hardware sia compatibile.
2. **Se il sistema operativo non supporta un certa periferica** ricercate il driver adatto sul sito web del produttore.
3. **Scaricate le versioni più recenti** dal sito web del produttore: alcuni driver generici forniti con il sistema operativo spesso non riescono a sfruttare appieno le potenzialità di una periferica.
4. **Memorizzate sempre una copia** dei driver prelevati dal sito web del produttore in una posizione sicura, o meglio, su un'unità disco esterna.
5. **Non utilizzate mai versioni beta** di driver: sono potenzialmente instabili e quindi pericolose per il computer.
6. **Eliminate dal sistema le periferiche troppo vecchie:** avrete di certo meno problemi.

Cosa trovate nell'articolo

Le particolarità di Windows Nt e Windows 2000

Dave Cutler, il creatore dei sistemi operativi Rsx-11M e Vms, iniziò a lavorare sul sistema *Nt* (New Technology) nell'ormai lontano 1988. Nt non voleva costituire la prosecuzione della vecchia piattaforma a 16 bit Microsoft (quella utilizzata in Windows 3.1, per intenderci) ma introdurre una tecnologia nuova ispirandosi, originariamente, ai sistemi Unix.

Le principali caratteristiche erano stabilità, sicurezza e compatibilità. La prima versione di Nt, la 3.1, richiede ben cinque anni prima di essere rilasciata; nel 1994 fu resa disponibile la 3.5, mentre l'anno dopo la 3.51 – che ancora faceva uso dell'interfaccia grafica di Windows 3.1x. Nello stesso anno Microsoft lanciò Windows 95 che, dopo una serie di problemi iniziali, ebbe un enorme successo in tutto il mondo grazie alla semplicità d'uso ed alle possibilità di amministrare agevolmente il sistema. Il *Plug&Play*, di cui abbiamo parlato poco fa, nasce proprio con Windows 95.

L'arrivo di Windows 95 ha reso alla portata di tutti il concetto di "multimediale" grazie, tra l'altro, all'introduzione delle ormai arcinote librerie Directx che consentivano di ottimizzare le prestazioni del computer durante le applicazioni 2D/3D orientate al multimediale e nei giochi.

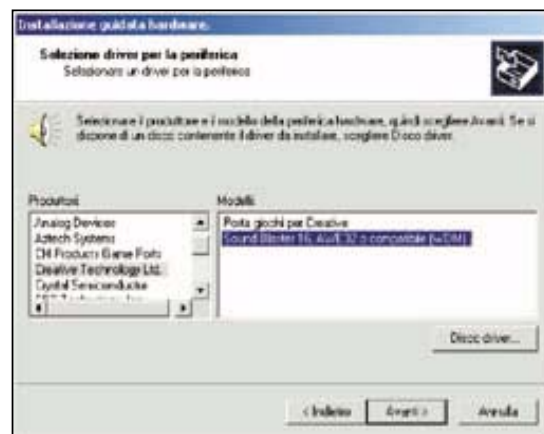
In seguito al successo ottenuto da Windows 95, la sua interfaccia grafica e la sua filosofia di lavoro furono introdotte – non senza critiche – anche in Windows Nt, giunto ormai alla versione 4.0. Nonostante Nt 4.0 "funzionasse" più velocemente rispetto al fratello minore, esso presentava ancora numerose lacune dovute soprattutto alla mancanza pressoché completa del supporto *Plug&Play*, l'incompatibilità con molte periferiche multimediali e l'intrinseca difficoltà di configurazione e gestione. Tre anni più tardi, comparì sulla scena informatica, Windows 98 che cercava di esasperare il concetto di multimedialità grazie al supporto di nuovi dispositivi hardware e delle tecnologie più recenti.

Già nel 1998 Bill Gates annunciava la fusione delle famiglie 9x e Nt in un unico sistema operativo. In realtà quanto dichiarato non si è ad oggi ancora realizzato. Il sistema operativo "globale", Windows Xp, verrà infatti lanciato il 25 Ottobre, probabilmente proprio mentre state leggendo questo articolo. Nel 1999 è stato invece presentato Windows 2000, mentre nel 2000 Windows Me. Il primo sistema operativo, raccogliendo l'eredità di Windows Nt, ha effettivamente introdotto tantissime novità.

Grandi sforzi sono stati compiuti per garantire massima compatibilità con la maggior parte dei software sviluppati per le altre piattaforme Windows, per integrare il supporto delle Directx e, finalmente, della tecnologia *Plug&Play*. Windows 2000 permette di riconoscere periferiche usb, Irda, dvd, di gestire più monitor e tanto altro ancora. Nonostante il sistema risulti, a parità di personal computer, decisamente più lento rispetto ai "fratelli" Windows 98 o Nt 4.0, la stabilità di Windows 2000 è certamente il suo punto forte.

Windows 2000 la finestra Gestione periferiche. *Da qui è possibile controllare la lista delle periferiche installate, controllare se ci sono problemi, aggiornare i driver installati*

Anche nel caso *di schede audio assai comuni come le Soundblaster di Creative, Windows 2000 dispone solo di driver generici*

Quali driver sono supportati da parte di Windows 2000?

Uno dei punti chiave durante la fase di sviluppo di Windows 2000 è stato l'inclusione di un sufficiente numero di driver in modo da garantire il corretto funzionamento delle periferiche attualmente presenti sul mercato.

La procedura di installazione di Windows 2000 copia nella cartella *\Winnt\Driver cache\i386*, un file denominato driver.cab di dimensioni di circa 50 MB e che contiene i driver Wdm per oltre 11.000 periferiche provate durante il periodo di test del sistema operativo. Il nuovo modello Wdm (Windows Driver Model) consente a Windows 2000 di utilizzare gli stessi driver di Windows 98 e viceversa.

I driver che Windows include, comunque, sono nella maggior parte standard e non consentono di sfruttare al meglio tutte le caratteristiche peculiari di ogni singola periferica hardware. Ciò può mettere un freno alle prestazioni velocistiche offerte dal proprio personal computer.

Quando Windows 2000 era già nei negozi, un gran numero di acceleratori grafici non disponeva di driver certificati come Directx 7 compatibili (ad esempio, come Tnt e Nvidia). A ciò andava aggiunto il fatto che l'Open Gl non veniva direttamente supportato.

In questi casi, quindi, è necessario ricercare il driver adatto per Windows 2000 nel sito internet del produttore.

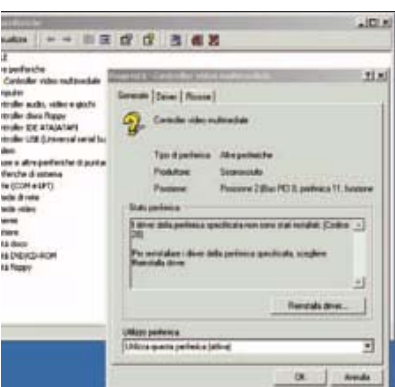
Va sottolineato, inoltre, come Windows 2000 offra per la Soundblaster Live! un supporto base. Le performance garantite da questa scheda sono quindi più scarse rispetto a quanto avveniva in Windows 98 o in Nt 4.0.

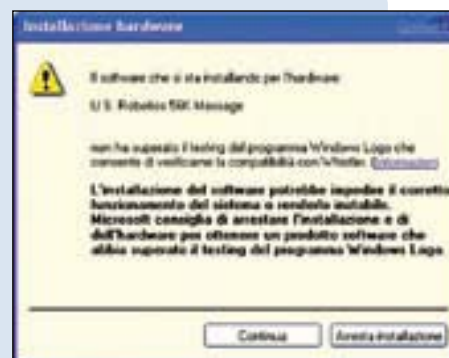
Per esempio, è possibile notare come per l'intera famiglia delle schede audio Creative, Windows 2000 disponga esclusivamente di due driver: uno per la Soundblaster 16 (utilizzato come supporto base anche per le schede Soundblaster 32 e Soundblaster 64) ed un altro per la Soundblaster Live! (viene destinato alla Soundblaster 128 e alla Live! non garantendo però il supporto quadrifonico).

Windows 2000 evidenzia, altresì, alcune incompatibilità con taluni componenti hardware, specialmente con quelli rivolti all'ambito multimediale: ad esempio, schede per il montaggio video, scanner, masterizzatori ma anche con certi modem e con gran parte delle unità di memorizzazione esterne.

A distanza di più di due anni dall'uscita di Windows 2000, i siti web dei rispettivi produttori hardware offrono comunque tutti i driver necessari per una corretta installazione delle varie periferiche.

La strategia di Microsoft, iniziata con Windows 2000 e proseguita con il novello Windows Xp, consiste nell'abbandonare progressivamente le vecchie architetture hardware ormai troppo complesse da configurare ed amministrare.

Il primo passo consiste nell'eliminazione completa di slot e periferiche Isa dando sempre maggiore spazio all'implementazione di periferiche usb e Firewire (Ieee 1394). ●

... ed ecco invece come sarà con Windows Xp

Il nuovo sistema operativo Microsoft – Windows Xp –, gestisce in modo più oculato i driver delle varie periferiche hardware. Riprendendo il concetto introdotto con Windows 2000, la nuova versione di Windows effettua dei test di compatibilità sui driver in modo da controllarne l'efficienza e la stabilità. Driver non espressamente sviluppati per una determinata versione di Windows, possono mettere in crisi la stabilità dell'intero sistema: quelli creati in modo specifico per Windows Xp dispongono di una firma digitale che ne consente l'installazione. Qualora un driver sia sprovvisto di firma digitale è comunque possibile procedere all'installazione: l'utente viene avvisato e se ne assumerà ogni responsabilità. Le versioni beta di Windows Xp che abbiamo provato includevano centinaia di driver per tutte le periferiche più comuni: non abbiamo avuto alcun problema in fase di installazione (tutti i dispositivi hardware sono stati correttamente riconosciuti e configurati). Speriamo che, a differenza di quanto accaduto con Windows Me, la versione finale di Windows Xp confermi l'abilità della beta nel riconoscimento automatico dell'hardware. Quando vengono installate particolari categorie di nuovi driver di periferica, Windows Xp conserva automaticamente una copia del driver precedente che potrà essere reinstallato rapidamente qualora si dovessero riscontrare dei problemi. L'unico problema che abbiamo notato durante la configurazione di Windows Xp, risiede nell'installazione di un comune modem Us Robotics: ciò sembra confermare l'abitudine, derivata da Windows 2000, di non riconoscere in modo automatico i modem collegati sulla porta seriale. Attendiamo la versione finale per verificare se il piccolo problema sarà corretto o meno.

Windows Xp controlla se *un driver possiede la firma digitale che ne garantisca la perfetta compatibilità con il sistema operativo*

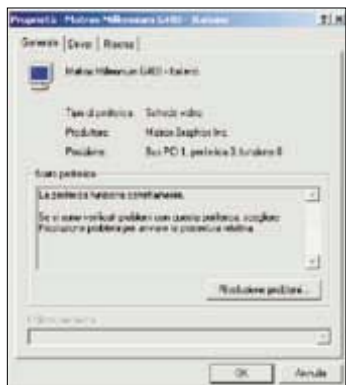
Dove nascono i problemi

Conflitti tra periferiche

Talvolta può accadere che due dispositivi utilizzino le stesse risorse hardware. Ciò può avere come conseguenza il completo malfunzionamento di una o di entrambe le periferiche. È possibile che le periferiche evidenzino strani comportamenti oppure, più semplicemente, che non funzionino.

Windows 98, Windows Me e Windows 2000, dispongono di un'utilità denominata System Information, avviabile cliccando su *Start/Programmi/Accessori/ Utilità di sistema* ed infine su *Microsoft System Information*.

In Windows 95 System Information è reperibile, all'interno del proprio disco fisso, scegliendo dal menu *Avvio* la voce *Trova* quindi digitando come nome del file da ricercare *msinfo32.exe*.

Cliccate sulla voce *Risorse hardware* quindi selezionate *Conflitti/Condivisioni*: verrà mostrata una lista di periferiche che utilizzano le stesse risorse del personal computer. Puntate l'attenzione sul driver corrispondente al dispositivo hardware che ha evidenziato malfunzionamenti.

Se all'interno della finestra *delle* Proprietà *viene mostrato il messaggio "La periferica funziona correttamente", significa che è tutto a posto.*

Un segnale proveniente da un qualunque dispositivo hardware è detto *Irq* (dall'inglese *Interrupt request*). Ciascuna periferica utilizza una propria linea Irq che permette di dialogare direttamente con il microprocessore. Se più dispositivi utilizzano lo stesso livello di interrupt è possibile che si generino conflitti che ne impediscono il funzionamento.

È bene comunque tener presente che due o più dispositivi *Plug&Play* sono oggi in grado di condividere le medesime risorse hardware senza generare conflitti. Nell'esempio a destra è possibile notare come ben sei periferiche differenti utilizzino lo stesso Irq.

I computer che utilizzano componenti hardware obsolete come, ad esempio, periferiche Isa, sono più soggetti ai conflitti. È possibile utilizzare quindi Microsoft System Information come "spia" per controllare quali, fra le periferiche che utilizzano le medesime risorse, sono le più datate. Se, per esempio, lo stesso Irq è utilizzato da una periferica di costruzione più recente e da una decisamente più vecchia, è possibile che il problema sia causato proprio dal dispositivo più "antico". Si dovrà quindi, con grande probabilità, intervenire manualmente sulla sua configurazione. Solitamente le periferiche più vecchie dispongono di jumper, ossia di appositi ponticelli che permettono di specificare manualmente quali risorse hardware debbono essere utilizzate.

Problemi con l'usb

Quando una periferica usb cessa improvvisamente di funzionare o viene mostrato un errore facente riferimento ad un driver mancante, qualora abbiate a disposizione un sistema completamente *Plug&Play* provate per prima cosa a scollegare il cavo usb della periferica incriminata insieme con l'alimentazione lasciando il vostro computer acceso. Attendete qualche secondo quindi ricollegate nuovamente il tutto. Il vostro computer dovrebbe riconoscere automaticamente la periferica usb e garantirne nuovamente il corretto funzionamento.

Giochi e schede video

Abbiamo parlato più volte, nel corso dell'articolo della necessità, in molte situazioni, di munirsi di un driver aggiornato prelevandolo direttamente dal sito internet del produttore.

Può capitare, talvolta, che si presentino problemi con una determinata periferica hardware solo quando si esegue una specifica applicazione. Generalmente questo tipo di problema si presenta in ambito ludico ossia quando si tenta di eseguire un videogioco.

***Se più periferiche* Plug&Play** *utilizzano lo stesso livello di interrupt (Irq), non è detto che causino conflitti*

Per fare un esempio, il videogioco F-22 Lightning 3 mostra delle incompatibilità con le schede video Ati Rage 128: non appena il gioco tenta di passare alla modalità 3D vengono mostrate qua e là delle linee sullo schermo. Il problema può essere risolto installando l'ultima versione dei driver Ati. Talvolta, quando una periferica non funziona, il problema può non dipendere dai driver. Per prima cosa controllate comunque sempre che i driver non visualizzino messaggi d'errore.

Qualora abbiate già tentato di installare l'ultima versione del driver per risolvere il problema, senza però aver ottenuto alcun risultato, portatevi all'interno della finestra *Gestione periferiche*, cliccate sulla periferica incriminata quindi accedete alla sua finestra *Proprietà*. Al posto della voce "*La periferica funziona correttamente*" dovreste trovare un codice di errore che varia in base al tipo di problema riscontrato.

Una lista completa dei codici d'errore e delle soluzioni per risolvere il problema è disponibile al seguente indirizzo: http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q125/1/74.asp. ●

Quando conviene aggiornare un driver e come ottimizzarlo

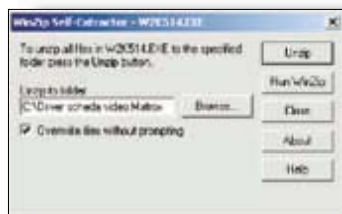
I driver che pilotano tutti i dispositivi collegati al personal computer evolvono con il tempo. I produttori provvedono infatti a rilasciare periodicamente versioni sempre più aggiornate.

È consigliabile stare al passo con i tempi poiché le versioni più recenti contengono importanti correzioni degli errori presenti in precedenza e vengono ottimizzate in modo da ridurre il carico di lavoro del sistema, in particolare del processore, così da operare meglio in ciascun sistema operativo.

Il primo passo: scaricare il driver

Dopo aver prelevato la versione aggiornata di un driver direttamente dal sito del produttore o servendosi di un motore di ricerca è bene documentarsi leggendo le istruzioni per l'installazione generalmente contenute in file di testo denominati

Per aggiornare un driver *già presente sul sistema, consigliamo di scegliere la prima opzione che consente la ricerca di una versione più recente*

Se la nuova versione *del driver è stata scaricata da internet e risiede quindi sul disco fisso ne va specificato il percorso completo*

Nel caso in cui il produttore *della periferica hardware distribuisca, sul suo sito web, gli aggiornamenti dei driver sotto forma di file eseguibile autoestraente, questa è la finestra che di solito viene visualizzata*

readme.txt o *leggimi.txt*.

Nella maggior parte dei casi, quando si scarica da internet il pacchetto contenente i driver aggiornati per la propria periferica hardware, questi sono contenuti all'interno di un file zip compresso o di un file eseguibile autoestraente.

Nella prima situazione è necessario munirsi dell'utilità Winzip (reperibile anche al seguente indirizzo: www.ilsoftware.it/querydl.asp?ID=295) che permette di decomprimere archivi zip, premere il pulsante *Extract* (oppure *Estrai*, nella versione tradotta in italiano) quindi specificare una cartella temporanea all'interno della quale si desidera decomprimere i driver. Si consiglia di specificare una cartella del tipo *c:\driver scheda video* oppure *c:\driver modem* e così via.

Se il produttore hardware fornisce gli aggiornamenti driver sotto forma di file eseguibile (*.exe*) autoestraente (od "autoscompattante", che dir si voglia…), per decomprimere i file contenuti all'interno dell'archivio compresso sarà necessario fare doppio clic sul file eseguibile quindi, anche in questa circostanza, specificare una cartella temporanea all'interno della quale si desidera collocare i file, infine cliccare sul pulsante *Unzip* o *Decomprimi*.

A questo punto, a meno che tra i file decompressi non sia presente una procedura di installazione completamente automatica, di solito è necessario aggiornare manualmente i driver già presenti all'interno del sistema accedendo alla sezione *Sistema* contenuta all'interno del *Pannello di controllo* di Windows. Si dovrà quindi scegliere dall'elenco la periferica di cui si vogliono aggiornare i driver ed infine premere il pulsante *Proprietà*.

La scheda *Driver*, presente all'interno della finestra delle proprietà relativa alla periferica selezionata, contiene le informazioni dettagliate sulla versione dei driver utilizzati. Servendosi del pulsante *Aggiorna driver* si può installare la nuova versione dei driver scaricata da internet.

L'opzione che, nelle finestre successive, consigliamo di scegliere è quella che permette di ricercare un driver migliore.

Se la nuova versione dei driver è stata prelevata dalla Rete, nella finestra successiva è necessario specificare la cartella nella quale è stata collocata, ossia la cartella temporanea all'interno della quale abbiamo, in precedenza, decompresso i file.

Come ottimizzare un driver

I driver che vengono installati talvolta vengono configurati con delle impostazioni predefinite che non garantiscono le migliori prestazioni. Anche nel caso in cui il sistema operi correttamente, un intervento sulle impostazioni dei driver può aumentarne sensibilmente le prestazioni.

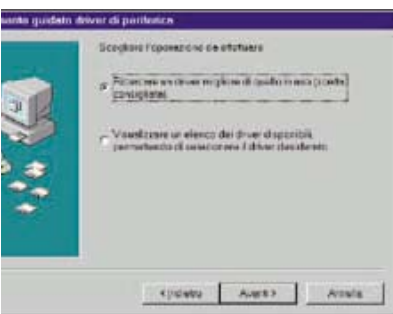
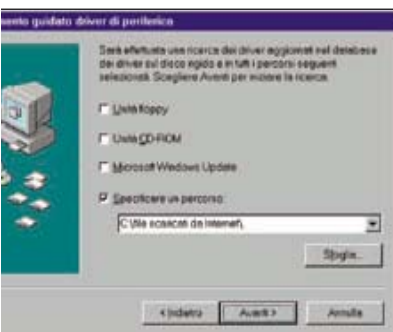
Un intervento che di solito è opportuno fare riguarda, ad esempio, le impostazioni dei driver che "pilotano" il modem. Accedendo alla finestra delle *Proprietà del modem*, selezionando la cartella *Connessione* quindi *Impostazioni della porta*, è possibile migliorare la velocità della propria connessione internet. Per aumentare le prestazioni del collegamento spostate entrambe le barre relative al buffer di ricezione ed al buffer di trasmissione verso destra. Al contrario, se la modifica dovesse rendere instabile la connessione, provvedete a ripristinare i valori originali.

Un altro semplice intervento

Il pulsante Aggiorna driver, *presente in tutte le versioni di Windows, permette di aggiornare la versione dei driver installata nel sistema*

che generalmente è opportuno applicare, consiste nell'attivazione dell'accesso diretto attraverso la memoria (Dma) alle unità disco e alle unità cd rom. Questo nuovo intervento sui driver che pilotano le unità disco determinerà un miglioramento delle prestazioni del sistema, a patto che le periferiche installate permettano l'utilizzo di questa tecnologia. In ogni caso, se possedete dischi fissi e scheda madre di recente costruzione trarrete certamente giovamento dall'attivazione della modalità Dma.

Le impostazioni predefinite di Windows prevedono infatti il Dma disabilitato. Per attivare l'accesso diretto attraverso la memoria per i dischi fissi è suf-

Un altro esempio che permette *di migliorare le prestazioni del proprio disco fisso e delle unità cd rom. L'attivazione della modalità Dma permette di trasferire dati dalla memoria direttamente all'unità disco evitando di gravare il microprocessore*

***Windows 2000: nel sistema** da noi utilizzato, il primo disco fisso consente la modalità Ultra Dma, mentre il secondo la modalità Dma*

ficiente accedere al *Pannello di controllo*, fare doppio clic sull'icona *Sistema*, cliccare sulla cartella *Gestione periferiche* quindi fare doppio clic sulla voce *Unità disco* presente nella lista. A questo punto si dovrà selezionare il disco fisso e cliccare sul pulsante *Proprietà*. All'interno della cartella *Impostazioni* va attivata la casella *Dma* come in figura. Non appena viene richiesto è necessario riavviare il sistema e ripetere quindi l'operazione per ogni ulteriore disco fisso e per ogni unità cd rom. Dopo il riavvio del sistema, la casella Dma rimarrà abilitata solo nel caso in cui la modalità sia effettivamente supportata.

Con Windows 2000

Se si utilizza Windows 2000 è necessario accedere all'icona *Sistema* contenuta nel *Pannello di controllo*, cliccare sulla scheda *Hardware* quindi sul pulsante *Gestione periferiche*. Se i vostri dischi fissi o qualunque periferica connessa tramite interfaccia Ide supportano la modalità Dma o Ultra Dma, cliccate sulla voce *Controller Ide Ata/Atapi*. A questo punto, cliccate col tasto destro del mouse sul canale Ide primario e scegliete la voce *Proprietà*.

Nella cartella *Impostazioni avanzate* assicuratevi che la voce *Modalità di trasferimento* sia regolata su *Dma* se disponibile, per ogni periferica (*0* e *1*).

Dopo aver riavviato il sistema, nella voce *Modalità di trasferimento* corrente apparirà la migliore soluzione per il trasferimento dati che è resa possibile dalle vostre periferiche. La migliore è la modalità *Ultra Dma*.

I driver delle stampanti sono invece raggiungibili scegliendo dal menu *Start/Avvio* di Windows la voce *Impostazioni* quindi di *Stampanti*. All'interno di questa sezione è presente la lista dei driver utilizzati per ciascuna stampante collegata. Per accedere alle impostazioni di ogni stampante è sufficiente fare clic con il tasto destro del mouse sulla sua icona quindi scegliere *Proprietà*. Va sottolineato che i problemi relativi ai driver delle stampanti non interessano generalmente l'intero personal computer.

***In Windows 2000, per modificare** le impostazioni dello spooler di stampa è necessario accedere alla finestra delle* Proprietà della stampante, *cliccare sulla scheda* Avanzate *quindi sul pulsante* Processore di stampa

Personalizzate i driver di stampa

Le impostazioni dei driver della stampante offrono un'ampia gamma di possibilità: le versioni più evolute, grazie ad un'interfaccia pratica e chiara, permettono, ad esempio, di scegliere se stampare un documento a colori od esclusivamente in nero nonché selezionare la qualità di stampa desiderata. È possibile accedere a questo genere di impostazioni semplicemente scegliendo dal menu *File* dell'applicazione Windows dalla quale si vuole stampare il documento, la voce *Stampa*, selezionare la stampante quindi premere il pulsante *Proprietà*.

Da questa finestra è possibile, tra l'altro, accedere molto spesso ad una serie di opzioni che consentono di effettuare una pulizia delle testine di stampa, di effettuarne l'allineamento, di controllare il livello degli inchiostri.

Le scelte che si adottano vengono utilizzate solo per il documento che si è in procinto di stampare. Se invece si vuole fare in modo che un certo "set" di opzioni siano quelle predefinite per tutte le applicazioni, è necessario accedere al *Pannello di controllo*, cliccare sulla stampante quindi premere il pulsante *Proprietà*.

L'unico problema che potrebbe influire negativamente sulle prestazioni del sistema mentre si sta stampando un documento, può riguardare la configurazione della porta e della modalità di stampa (Raw o Emf) impostata.

***Un intervento sui driver a volte aiuta ad accelerare** le prestazioni del personal computer. È il caso delle impostazioni del modem: spostando la barra relativa al buffer di ricezione ed al buffer di trasmissione verso valori massimi, è possibile ottenere una maggiore velocità durante la connessione ad internet*

Cosa controllare se ci fossero rallentamenti

Qualora dovessero notarsi problemi in fase di stampa (evidenti rallentamenti del sistema, lunghe pause della stampante) le cose da controllare sono essenzialmente due.

La prima consiste nel verificare che il *Bios* supporti almeno la modalità *Ecp* (*Extended capabilities port*). Le specifiche della modalità Ecp per il trasferimento dati mediante porta parallela (quella utilizzata dalla stampante ma anche da altre periferiche esterne, ad esempio, unità di memorizzazione dati) furono sviluppate congiuntamente da Microsoft e Hewlett Packard.

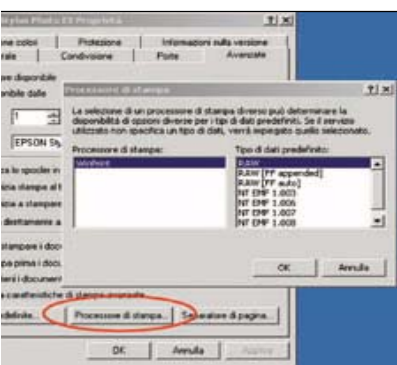
La modalità Ecp è veloce e bidirezionale ed offre vantaggi in ambiente multitasking – come è appunto Windows – poiché permette di accedere direttamente alla memoria (Dma) e per le sue capacità di buffering.

In caso di problemi la seconda impostazione da controllare è la modalità usata per lo scambio dei dati con la stampante (Raw o Emf). Quando un qualsiasi documento è inviato alla stampante, se ce n'è già un altro in fase di stampa, il sistema operativo lo salva sul disco fisso od in memoria per mandarlo poi in stampa in un secondo tempo. Questo processo è detto spooling e consente di preparare simultaneamente più documenti per la stampa.

Il formato Emf permette di mantenere le dimensioni grafiche di un documento qualunque sia la risoluzione in *Dpi* (ossia *Dots per inch*) della stampante. In una rete locale le più contenute dimensioni del formato Emf riducono il traffico di rete evitando problemi di congestione. Il formato Emf viene utilizzato in modo predefinito da parte di Windows.

***Il driver della stampante permette** di optare tra numerose modalità di stampa. Ciò consente di risparmiare inchiostro quando si stampano bozze o documenti di prova; di ottenere stampe qualitativamente impeccabili quando si stampano foto*

Un file Raw è invece inviato allo spooler di Windows – ossia al meccanismo che gestisce i processi di stampa – senza alcuna rielaborazione (come invece avviene nel caso del formato Emf).

Il Raw è più lento. Ad ogni modo, se si evidenziano problemi in fase di stampa, solitamente possono essere risolti semplicemente abbandonando la modalità Emf e scegliendo invece quella Raw. ●

Un caso tipico: controllare la propria configurazione

Windows è di solito in grado di riconoscere automaticamente le variazioni che vengono apportate al sistema. Se avete acquistato un nuovo modem esterno od una stampante, assicuratevi di averli accesi prima dell'avvio di Windows: in questo modo il sistema operativo sarà in grado di accertarne immediatamente l'esistenza e proporre l'installazione guidata dei driver.

Le nuove schede, installate all'interno del personal computer, (per esempio una nuova scheda grafica, una scheda sonora od una scheda di rete…) vengono generalmente riconosciute al primo avvio del sistema.

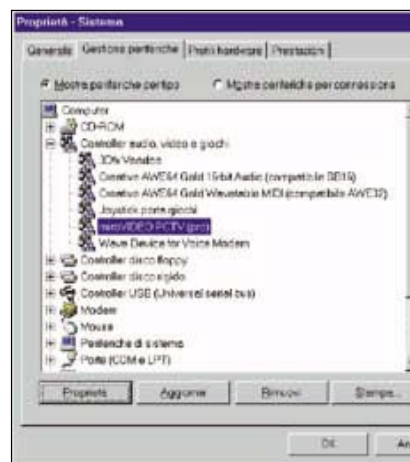
Piuttosto che utilizzare il driver presente all'interno del cd rom di installazione di Windows, si consiglia, in particolare per le periferiche più recenti, di munirsi dell'ultima versione dei driver disponibile. Si tenga presente che i driver sono dei veri e propri programmi che, proprio come qualunque altro software, possono contenere errori od imperfezioni (bug). Qualora notiate malfunzionamenti o problemi di compatibilità le strade da percorrere sono essenzialmente due.

La prima consiste nel verificare che le impostazioni dei driver interessati siano corrette, la seconda indica invece di cercare una versione del driver più aggiornata. Tutte le informazioni relative alla configurazione delle periferiche installate (escluse le stampanti) sono racchiuse all'interno della sezione *Sistema* del *Pannello di controllo* di Windows. Ricordiamo che in Windows 2000 è necessario accedere alla scheda Hardware quindi cliccare sul pulsante *Gestione periferiche* per ottenere la lista completa delle periferiche installate.

Se un componente hardware non viene rilevato automaticamente da parte di Windows, perché ritenuto sconosciuto, provate a selezionare la periferica che causa problemi o non ne vuole sapere di funzionare e premete il pulsante *Proprietà*.

Generalmente, quando una periferica non risponde, è possibile che non sia stato specificato, all'interno della cartella *Risorse*, il corretto livello di interrupt (Irq). Questo problema riguarda soprattutto le schede più vecchie, che non sono dotate della tecnologia *Plug&Play*.

Windows 2000, per esempio, non ha riconosciuto correttamente una scheda tv tuner che abbiamo collegato al personal computer: essa viene indicata con una generica voce *Controller video multimediale* all'interno del *Pannello di controllo* ed, ovviamente, non ne viene garantito il funzionamento. Per potere utilizzare la nostra scheda tv tuner anche in Windows 2000 è necessario premere il pulsante *Proprietà* oppure fare clic con il tasto destro del mouse sulla voce alla quale è associato il punto interrogativo giallo, quindi scegliere l'opzione *Proprietà*.

Dalla scheda *Driver* è poi necessario cliccare sul pulsante *Aggiorna driver* per installare il driver relativo che abbiamo prelevato dal sito web del produttore. ●

La finestra* Sistema *di Windows
all'interno della quale vengono elencate tutte le periferiche collegate al personal computer. Qualora una o più di esse non funzioni correttamente il sistema operativo pone un punto esclamativo di colore giallo

Come funziona la distribuzione dei driver per alcuni fra i principali produttori

	Produttore	Disponibilità driver	Commento	Sito web
Schede video	Matrox	buona	Non è pianificata la distribuzione di driver per Windows Me per schede più vecchie come la Mystique, Mystique 220, Millennium, Millennium II, Productiva G100, M3d.	www.matrox.com
	S3	scarsa	I driver per Windows 2000 di alcune schede sono ancora in fase di beta test. Spesso non sono reperibili driver per Windows Me.	www.s3graphics.com
	Ati	buona	Tutte le schede grafiche, anche le più datate hanno il supporto per Windows Me e 2000. Solo alcune vecchie schede tv tuner non vanno con 2000.	support.ati.com
	Nvidia	più che buona	Ottimo supporto per tutti i modelli di scheda che contengono i processori Nvidia. (Nvidia produce autonomamente i chip video)	www.nvidia.it
	3Dfx	scarsa	3Dfx è ormai defunta: i vari produttori taiwanesi usano i driver Nvidia opportunamente personalizzati. Non più disponibili driver ufficiali da mesi ma solo utilità "tweak".	www.3dfx.com
Modem	Us Robotics – 3Com	più che buona	Fino a qualche tempo fa Usr e 3Com erano fuse. Dopo essersi nuovamente separate sui rispettivi siti web si trovano i driver aggiornati per tutti i modem e tutti i Windows.	www.usrobotics.it
	Digicom	più che buona	Disponibili i driver per tutti i modelli di modem (sia analogici che Isdn) per tutti i sistemi Windows. Sul sito si trovano anche manuali in formato *pdf*. Digicom usa chip Rockwell.	www.digicom.it
	Trust	più che buona	I modem Trust utilizzano chip Lucent. Sul sito ufficiale dell'azienda si trovano i driver per Windows (tutte le versioni) e i manuali in formato *pdf*.	www.trust.com
	Aztech		Buon supporto per tutti i modelli di modem. Anche in questo caso talvolta, però, "latita" il supporto per Windows 2000/Nt.	www.aztech.com www.addon.it
Schede madri	Abit	buona	Sul sito di Abit troviamo gli ultimi aggiornamenti per tutti i sistemi operativi. Nel caso di incompatibilità con il sistema operativo è sufficiente ricercare gli ultimi aggiornamenti.	www.abit.nl/italian/index.htm www.abit.com.tw
	Asus	buona	Anche Asus è uno dei produttori di schede madri più affidabili in termini di disponibilità di driver e aggiornamenti.	www.asus.it
Stampanti	Epson	più che buona	Sul sito ufficiale, scegliendo da un apposito menu a tendina, il modello della propria stampante si trovano driver ufficiali e tutte le utilità quasi sempre in lingua italiana.	www.epson.it/support/download/index.htm
	Canon	più che buona	Un elenco completo abbraccia tutti i modelli di stampante. Sono disponibili driver, oltre che per i vari sistemi operativi, anche per software come AutoCad.	www.canon.it/supporto/software_driver
	Hp	più che buona	Al momento in cui scriviamo Hp è l'unica a fornire informazioni sulla compatibilità con Windows Xp. L'interfaccia di navigazione è ottima e da informazioni sui driver.	www.hp.com/cposupport/it/

Caccia ai driver sulla Rete

Microsoft, solitamente, include nuovi driver per le periferiche più recenti nei Service Pack di Windows ossia negli aggiornamenti gratuiti che dopo un certo periodo di tempo dal lancio del sistema operativo sul mercato, vengono puntualmente rilasciati.

I Service Pack (abbreviato Sp) includono inoltre le correzioni (in inglese sono dette “patch” ossia “rammendi”, “rattoppi”) per la maggior parte dei bug scoperti.

Gli aggiornamenti possono essere prelevati direttamente dal sito internet di Microsoft oppure utilizzando la funzione *Windows Update* inclusa nel menu *Start*. Qualora non si ricordi l’indirizzo del sito internet di un particolare produttore hardware è possibile utilizzare un motore di ricerca driver.

Driverzone (www.driverzone.com) è un sito molto interessante, completo e ben realizzato, che include non solo i collegamenti ai vari produttori hardware, ma offre un ampio archivio di driver suddivisi per categorie ed ottimamente indicizzati. Il sito mette a disposizione di ogni visitatore anche una message board ossia una bacheca all’interno della quale è possibile richiedere agli altri utenti informazioni circa un particolare driver od esporre un problema di configurazione. Anche Windrivers (www.windrivers.com) offre un ottimo servizio ed è utile per ricercare ogni tipo di driver per qualunque periferica. Tra gli altri siti internet degni di nota ricordiamo Driversguide (www.driversguide.com) che, previa registrazione, consente di accedere ad un’area riservata contenente i link a tutti i principali produttori hardware e un pingue archivio di driver subito prelevabili. Una sorta di “community” permette agli utenti di scambiarsi i driver delle principali periferiche. Driver Headquarters propone invece, oltre ai soliti links, un programma gratuito battezzato Driver Detective 2.0 che, dopo aver effettuato un controllo sulle periferiche installate, consiglia se effettuare o meno un aggiornamento.

Windrivers divide i driver per categorie. *Il campionario è davvero omnicomprensivo rendendo semplice la ricerca di qualunque genere di periferica hardware*

Driverzone.com è secondo noi il sito *che può essere considerato un punto di riferimento qualora si necessiti di trovare un driver aggiornato*

Aggiornamento radicale del computer: ecco la soluzione

Quando si effettua un aggiornamento radicale del personal computer ovvero quando si sostituiscono scheda madre e parecchie periferiche, può capitare che, all’accensione del personal computer, alcuni componenti non vengano correttamente riconosciuti da parte del sistema operativo.

In alcuni casi Windows segnala addirittura un conflitto con periferiche non più collegate, facenti parte della precedente configurazione di sistema. Prima di pensare ad una reinstallazione completa del sistema operativo, assicuratevi di aver a disposizione le ultime versioni dei driver per le periferiche hardware installate quindi forzate Windows alla ricostruzione da zero della configurazione del sistema. Portandovi su *Risorse del computer/Pannello di controllo/Sistema*, selezionate la cartella *Profili hardware*. Solitamente è presente esclusivamente la voce Configurazione originale. Fate clic sul pulsante *Rinomina* e cambiate il nome *Configurazione originale* in *Backup configurazione originale*. Premete quindi il pulsante *Copia* e digitate: *Configurazione copiata*. Provvedete quindi a riavviare il personal computer. Prima di accedere a Windows, vi verrà ora richiesto quale dei profili hardware creati deve essere selezionato e avviato.

Scegliete la voce *Nessuno dei precedenti*: in questo modo Windows provvederà a ricostruire l’intera configurazione del sistema installando nuovamente i driver per ciascuna periferica riconosciuta.

Al termine del processo è possibile eliminare i due vecchi profili hardware ovvero *Backup configurazione originale* e *Configurazione copiata*. ●

I driver di stampa virtuali: ovvero come risparmiare carta ed inchiostro e inviare fax

Non esistono solo driver che fanno funzionare le periferiche installate nel sistema: esistono anche quelli che permettono di “creare” delle stampanti virtuali, utili in molteplici circostanze.
La stampante virtuale più famosa è certamente il fax di Windows. Nel caso in cui si possieda un modem, è possibile utilizzarlo, oltre che per collegarsi ad internet, anche per inviare e ricevere veri e propri fax.
Mentre in Windows 95 il supporto fax era “di serie”, tranne che nella più recente versione Se, in Windows 98 sembra essere inspiegabilmente sparito. Per installare il driver fax in Windows 98 è necessario inserire il cd di installazione e portarsi all’interno cartella *\Tools\Oldwin95\Message* quindi avviare il file *Awfax.exe*. L’installazione del driver fax implica la presenza di un client Mapi come Outlook 97, Outlook 98 o Microsoft Exchange. Se nessun client Mapi è presente, va obbligatoriamente installato prima il Windows Messaging System facendo doppio clic sul file eseguibile *Wms.exe*. Al termine dell’operazione si potrà quindi avviare *Awfax.exe*.
Il driver fax verrà posizionato nella cartella *Stampanti* di Windows proprio come se si trattasse di una stampante. Il driver del fax è stato “resuscitato” in Windows Me e Windows 2000 dove sembra assumere un’importanza decisamente più rilevante. Per inviare un documento Word via fax utilizzando il modem, sarà sufficiente scegliere la voce *Stampa* dal menu *File* quindi selezionare Microsoft Fax ed infine inserire numero telefonico e tutte le informazioni richieste. L’utilizzo del driver fax presuppone ovviamente che il modem ed il relativo driver siano correttamente configurati. Un altro esempio di “driver virtuale” è Fine Print. Prelevabile all’indirizzo www.fineprint.com, come Microsoft Fax, anch’esso viene automaticamente collocato all’interno della cartella *Stampanti* di Windows ma ha uno scopo completamente differente ma non meno utile. Interfacciandosi direttamente con i driver della stampante collegata al personal computer, Fine Print permette essenzialmente di stampare documenti costituiti da molte pagine in un unico foglio. Un’opzione davvero utile per risparmiare carta ed inchiostro.
Oggi la maggior parte dei driver delle stampanti offrono una simile possibilità: proprio per questo le agevolazioni offerte da Fine Print non si fermano qui.
Il programma risulta infatti utilissimo qualora si desideri stampare pagine web: grazie alle funzionalità di anteprima esso consente di eliminare dalle stampe tutti quegli elementi grafici che caratterizzano le pagine web ma che non si è interessati a riprodurre sulle pagine stampate. Fine Print offre anche una funzionalità che permette di adattare le dimensioni della pagina da stampare a quelle del supporto cartaceo utilizzato.
Una tabella web, per esempio che occuperebbe più pagine e sarebbe difficile da consultare può venire “riscalata” su di un’unica pagina.

Fine Print è un programma *estremamente versatile che permette di gestire le stampe nel modo migliore*

Come proteggersi dalle sovratensioni?

La domanda
I personal sono strumenti delicati che possono riportare danni consistenti qualora siano sottoposti a forti sovratensioni (es. il fulmine che si abbatte proprio sul vostro edificio). Come ci si può difendere in questa eventualità?

La risposta
Le protezioni più comuni sono in grado di attenuare questi balzi di tensione, ma hanno solitamente un tempo di intervento piuttosto lungo, tanto che in molti casi non fanno in tempo ad entrare in azione e lasciano perciò passare l'impulso, in tutto o in parte; il risultato è che la scarica si trasmette fino agli apparecchi, provocando i danni riportati nella tabella in calce. Ci vuole quindi una protezione particolare.

Tra le peculiarità dell'estate vi sono senza dubbio i caratteristici temporali: violenti, frequentemente accompagnati da grandinate e purtroppo vere e proprie fabbriche di fulmini. Talvolta capita che un fulmine scarichi la sua potenza proprio nel vostro edificio; in questo caso apparecchi delicati come i personal si possono rovinare pesantemente nonostante magari abbiate investito non poco denaro nell'acquisto di un gruppo di continuità che avrebbe dovuto mettervi al riparo da quest'infausta evenienza (vedi riquadro "Avevo un Ups").

La debolezza dell'Atx
Il passaggio di una sovratensione dai conduttori della rete raggiunge subito l'entrata dell'alimentatore, che (se ben fatto) dispone di un termistore Ptc o di un polyswitch in serie, di un filtro di rete e di un paio di varistori in parallelo; questi ultimi sono resistenze che alla normale tensione di rete risultano praticamente isolanti, ma vanno quasi in cortocircuito se si applica loro una differenza di potenziale molto più alta di quella nominale. Possono assorbire una quantità di energia secondo il modello e, per evitare che gli impulsi di extratensione indotti dai fulmini sulla linea elettrica li danneggino, i costruttori usano interporre un fusibile in serie ad uno dei conduttori. Quest'ultimo è un cilindretto di vetro o ceramica (come quelli che si cambiano nei contatori quando il solito fulmine fa saltare la corrente di casa e rialzare l'interruttore generale non basta a farla tornare) contenente un filo che si fonde quando è attraversato da troppa corrente, interrompendo così il collegamento.

Ogni alimentatore da personal ha una protezione del genere, tuttavia va detto che il più debole nei riguardi delle sovratensioni è l'Atx, cioè quello del quale sono equipaggiati tutti i computer moderni, basati su architettura Pentium II, Pentium III, Athlon, Duron eccetera. Ciò perché, mentre l'alimentatore At è collegato alla rete mediante un interruttore che, spegnendo il computer, realizza un vero e proprio isolamento elettrico, l'Atx è sempre connesso, indipendentemente dal fatto che il personal sia in uso o spento. Statisticamente è dunque più esposto al rischio di danneggiamento per sbalzi di tensione: questo spiega perché dopo un temporale un vecchio personal si accende sempre (a meno che il fulmine non gli cada sopra!) mentre un Atx è probabile che non parta più.

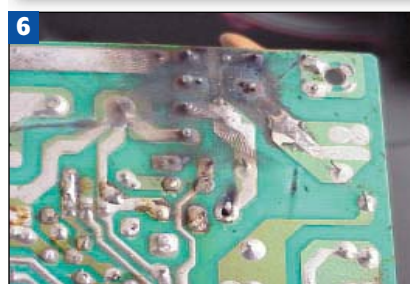
In questo caso che fate? Prima di disperarvi, se sapete tenere in mano un saldatore o avete imparato qualcosa di come si maneggia l'elettricità, pensate che nel vostro potente computer può essere saltato anche il solo fusibile di rete: in questo caso, con 300 lire di materiale ed un po' di pazienza, potrete rimettere subito in marcia l'apparato, senza tecnici, grandi spese o smanettoni. Infatti, quasi sempre il solo a saltare è il fusibile, perché viene dimensionato per interrompersi prima che la corrente assorbita dai varistori o dai semplici condensatori di livellamento divenga dannosa per essi.

Sostituire il fusibile, passo passo
Prima di procedere alla sostituzione del fusibile è opportuno accertarsi che esso sia effettivamente l'unico componente; a questo scopo potete fare un piccolo esperimento:
- aprite il case e staccate il connettore che dall'alimentatore va alla mainboard, lasciando infilato il cordone di rete;
- con un pezzo di filo di rame nudo o con una graffetta unite uno dei contatti relativi ai fili neri con quello del conduttore verde: questa manovra simula quella operata dalla mainboard Atx quando premete il tasto di accensione e permette di far accendere l'alimentatore.

Scoprite così se il guasto è nella piastra madre o nell'alimentatore stesso: nel primo caso la ventola prende a girare e le periferiche (cd rom, disco rigido, floppy disk eccetera) si accendono, mentre nel secondo nulla si muove. È questo il danno più facile da rimediare: basta seguire le operazioni che vi proponiamo.

Si inizia staccando l'alimentatore
Staccato il cavo di alimentazione, smontate l'alimentatore servendovi di un cacciaviti *(figura 1)* e liberando così le quattro viti che generalmente fissano lo scatolotto dell'alimentatore al case.

Scollegate i cavi di alimentazione che portano la corrente dall'alimentatore al disco rigido, al lettore di cd rom e a tutti gli altri componenti *(figura 2)*, quindi appoggiate l'alimentatore su un piano che vi sia comodo; a questo punto il vostro alimentatore è uno scatolotto dal quale fuoriescono i cavi che portano la corrente alle periferiche.

Svitate anche le viti del coperchio e sfilate quest'ultimo: avrete

I danni più frequenti causati da un fulmine

Modalità di propagazione	Sintomo	Danno
Attraverso il cavo telefonico	Non ci si collega a internet	Bruciatura del modem o della porta seriale (o usb) o dell'hub
Attraverso il cavo della Lan (la rete locale)	Non si accede alle risorse di rete	Bruciatura della porta Ethernet
Attraverso i fili della corrente	Il computer non si accende	Bruciatura dell'alimentatore (quasi sempre del solo fusibile)

1
2
3
4
5
6

GLOSSARIO

Diodo Zener: diodo a semiconduttore che conduce polarizzato sia direttamente (superata la tensione di soglia) sia inversamente (a condizione che sia superata la tensione di rottura); si usa per stabilizzare una tensione al valore detto appunto di Zener, tipico di ogni diodo.
Fusibile: componente basato su un filamento metallico a basso punto di fusione, che si interrompe quando è attraversato da una corrente maggiore di quella prevista.
Polyswitch: fusibile di silicio policristallino che si autoripristina , presenta una resistenza altissima in caso la corrente che l'attraversa ecceda quella definita per esso e torna ad essere un cortocircuito in condizioni normali. Si mette in serie all'alimentazione.
Termistore Ptc: resistore la cui resistenza varia in maniera direttamente proporzionale rispetto alla temperatura; è usato anche come limitatore di corrente, perché se l'intensità che l'attraversa è tale da farlo surriscaldare, fa crescere la propria resistenza limitandola dinamicamente.
Varistore: resistore di protezione ad impasto di semiconduttore che si comporta da isolante sotto la sua tensione di soglia, mentre superata questa di un 10% diviene praticamente un cortocircuito.

così di fronte la reale condizione di salute dell'alimentatore.

Il punto essenziale: lo stato del fusibile

Sempre senza collegare la rete, guardate *(figura 3)* il fusibile: se questo è di vetro, al suo interno deve apparire un filo integro che passa da un lato all'altro; qualora il filo sia interrotto o non si veda affatto (perché la violenza della sovracorrente l'ha polverizzato e sparato sul vetro), il fusibile va sostituito. Avendo invece a che fare con un fusibile bianco, cioè di ceramica, dovete necessariamente verificarne l'integrità con un tester disposto sulle portate ohmmetriche (ad esempio 200 Ohm f.s.): se il componente è integro, la resistenza indicata non può superare pochi Ohm, mentre lo strumento deve andare a fondo scala (lancetta tutta a destra per i tester analogici, puntino a destra per quelli a lcd) in caso sia bruciato.

Adesso si tratta di sostituirlo, naturalmente: qualsiasi rivenditore di componenti elettronici può darvene a valanghe, basta che gliene portiate il campione; se non potete, sappiate che vi occorre un fusibile di formato 5 per 20 da 4 Ampère se l'alimentatore è da 200 VA, e da 5 Ampère se trattasi di un alimentatore da 250 VA. La sostituzione è facile se il fusibile è montato su clip, cosa che nella gran parte dei prodotti a basso costo non è: infatti, pur di risparmiare, i costruttori fanno saldare i fusibili mediante due fili, quasi pensando che non debbano mai essere sostituiti. Restano due alternative: si dissalda il fusibile, ai lati del nuovo si stagnano due pezzetti di filo di rame, quindi si infilano questi ultimi nei fori originari, e si salda così allo stampato il nuovo fusibile; oppure, si salda il fusibile buono su quello guasto (*figura 4* e *5*), cioè sui lati di metallo lucente. In entrambi i casi occorre prestare attenzione a non surriscaldare i contatti, altrimenti, proprio per la sua natura il filamento si fonde e si stacca, isolando il circuito e rimettendovi nelle condizioni di partenza.

Completata l'operazione, assicuratevi di non aver colato stagno qua e là e di non aver fatto, con esso, pericolosi cortocircuiti che potrebbero far saltare tutto una volta collegata la corrente. Se è tutto in ordine, rimontate la basetta (nel caso che, per operare più comodamente, l'aveste smontata) e rimettete il coperchio, meglio se stringendo a croce le sue viti; riponete l'alimentatore nel suo vano, quindi fissatelo con le quattro viti, da serrare sempre incrociate per garantire un posizionamento ideale.

Notate che se nell'alimentatore sono saltati anche i *varistori*, condizione evidenziata da bruciature e crepe sul loro corpo (i *varistori* sono tondi e piatti, come dei piccoli *lecca-lecca*, colorati di rosso, blu, giallo o verde) li dovete sostituire con modelli analoghi, oppure, più brutalmente, eliminarli: in questo caso siete in grado di rimettere subito in marcia il computer, ma avrete una protezione in meno.

Infine, se dopo tutte le manovre l'alimentatore ancora non si accende (provate con il solito trucco di cortocircuitare i fili verde e nero del connettore della piastra madre) è probabile che siate incorsi nella sfortuna di turno: magari la sovratensione è stata tanto violenta da bruciare *(figura 6)* anche qualche pista del circuito stampato, nel qual caso o ve la sentite di ripararla oppure dovrete sostituire l'intero alimentatore.

Davide Scullino

Avevo un Ups, ma non mi ha protetto dalla scarica

I gruppi di continuità, chiamati anche *Ups (Uninterruptible power supply)*, vengono consigliati per far fronte sia a momentanee mancanze di corrente sia a picchi o a cali di tensione. In realtà i gruppi di continuità funzionano bene solo per il primo scopo, cioè garantire la corrente necessaria perlomeno a spegnere il personal computer nel modo appropriato. Non sempre funzionano altrettanto bene nelle vesti di *stabilizzatori*, perché il loro tempo di intervento è spesso troppo lungo. È come se una persona si trovasse a dieci centimetri da un bicchiere che, a causa di un piccolo terremoto, sta cadendo dal bordo del tavolo: se non è più che pronta, magari vede il bicchiere cadere, ma prima che lei se ne renda conto il bicchiere è già in frantumi. Nello stesso modo la scarica di un fulmine è velocissima e purtroppo lascia ben poco scampo ad apparecchi non protetti contro questa specifica evenienza.

Effetti elettromagnetici di un fulmine

Gli effetti provocati dalla caduta di un fulmine sono tra le cose più difficilmente prevedibili, perché dipendono sia dalla quantità di carica che giunge a terra sia dalle condizioni del terreno (asciutto, umido, fradicio), nonché dalla disposizione degli impianti elettrici nei dintorni della zona di discesa; tali e tanti fattori rendono possibile un altissimo numero di combinazioni, di possibili situazioni. Perciò dire a priori che una protezione antifulmine è efficace è quantomeno presuntuoso: tutelare un apparato elettrico o elettronico dagli effetti dei fulmini è un concetto aleatorio; una protezione può salvare un apparecchio dieci volte, ma capitolare l'undicesima, proprio perché ogni sovratensione ha parametri diversi.

Cosa si usa per limitare l'assorbimento

Tutto quel che si può fare è dimensionare la protezione per limitare l'assorbimento dall'alimentazione ad un valore poco superiore a quello massimo. Nella scelta di una protezione si tiene conto di tre fattori: la tensione di limitazione, la corrente e l'energia assorbite, il tempo di intervento. Una tipica protezione dalle extratensioni impiega *varistori* o *diodi Zener*; questi sono strumenti che sopra una determinata tensione assorbono una forte corrente, almeno tre volte maggiore di quella massima richiesta dal dispositivo da proteggere: si abbinano a fusibili, calcolati per saltare ad un valore di corrente di poco minore di quello che i limitatori possono tollerare. Il fusibile va scelto in base all'eventualità di picchi di assorbimento dell'utilizzatore: quindi non troppo rapido e non troppo lento; questo doppio "non troppo" è in effetti il primo limite della protezione, che se troppo veloce può interrompere l'alimentazione anche senza che ve ne sia motivo, ma se troppo lenta può non tutelare l'utilizzatore in caso di sovratensioni di grande ampiezza e breve durata. Questo discorso interessa anche le protezioni attive, circuiti elettronici che dovrebbero scollegare la rete in caso di picchi di assorbimento ma che talvolta non fanno in tempo ad intervenire; ad esempio, una protezione con tempo d'intervento di 50 millisecondi non può fermare un picco di tensione che si consuma in 20 ms. In quest'ottica vanno inquadrati gli Ups: un buon gruppo di continuità può anche stabilizzare la tensione di rete nel senso che riesce a garantire 220 V in uscita anche quando all'ingresso ce ne sono 200 o 240. Contro i picchi derivanti dall'inserzione o dal distacco di carichi induttivi può ancora intervenire, ma è impensabile che eserciti una efficace protezione contro i fulmini: il più delle volte si danneggia anch'esso.

Se aprite il vostro personal, ecco 4 criteri per valutarne le qualità nascoste della costruzione

Visto che dovete smontare il computer per sostituire il fusibile, potete utilizzare quest'occasione per farvi un'idea della qualità con cui è stato realizzato e sulla bontà del materiale impiegato. Molto eloquente è l'aspetto dell'alimentatore:
1. un fusibile saldato e l'assenza dei varistori sono indice di una realizzazione che sacrifica la qualità all'economia o, se preferite, di un prodotto comunque poco affidabile. In un buon alimentatore il fusibile è montato su clip e per aumentare la protezione contro le sovratensioni vi sono mediamente due varistori subito dopo il fusibile;
2. i condensatori di livellamento non devono essere ridotti al minimo: in un alimentatore decente occorrono oltre 1.000 microfarad sulle uscite e 150 o 200 microfarad sulla linea d'ingresso (alta tensione). Valori inferiori indicano, ancora una volta, una realizzazzione ridotta all'osso;
3. un altro dettaglio sono i fili di uscita, quelli che vanno ai connettori: cavetti troppo sottili (meno di 1 mmq di sezione) sono ancora indice di un prodotto fatto a risparmio; come fanno a scorrere, in fili da 0,5 mmq i 5, 8, 15 Ampère dichiarati dai costruttori sulle targhette delle caratteristiche? Un buon alimentatore deve avere robusti cavi d'uscita (1 mmq di sezione o più) per la mainboard e i dischi;
4. anche i particolari meccanici la dicono lunga: è capitato di vedere circuiti fissati senza distanziali e con viti diverse l'una dall'altra: non è proprio un bel lavoro.

Scansioni

Le tecnologie di scansione hanno fatto passi da gigante, i prezzi degli scanner sono in caduta libera e il loro uso è alla portata di tutti. Se ancora non l'avete fatto, vale la pena di prendere in considerazione l'acquisto di una di queste versatili periferiche. Se l'avete già, in questo dossier, faremo insieme un affascinante viaggio nelle tecniche dell'acquisizione digitale. Da mettere subito in pratica per ricavarne il massimo

di **Marco Milano** e **Alberto Nosotti**

Il successo che stanno incontrando da qualche tempo a questa parte gli scanner piani (i *flatbed*, letteralmente a letto piano, come li definiscono gli addetti ai lavori) non è dovuto al solo fatto che oggi bastano poco più di centomila lire per acquistarne uno, ma anche perché, e soprattutto, ci si sta rendendo conto che dotando il proprio personal computer del senso della vista, se ne estendono notevolmente gli orizzonti applicativi.

Acquisire una immagine, infatti, non significa solo poter operare nel campo della fotografia o della grafica, ma apre la strada ad applicazioni decisamente utili e interessanti. Infatti, fotoritocco a parte, si spalancano le porte al riconoscimento ottico dei testi, al document management, alla spedizione e all'archiviazione dei fax, alla realizzazione di fotocopie, e così via. In pratica, infatti, uno scanner vede (più o meno bene…) quanto viene posto sul piano di scansione e ne fornisce la corrispondente l'immagine digitalizzata, sia che si tratti della pagina di un libro, di una fattura, di una fotografia, o di…una penna a sfera.

A questo punto, sta a noi fare l'utilizzo che più riteniamo opportuno del corrispondente file, con la mediazione di un opportuno software. Potremmo arricchire le pagine del nostro sito internet, trasformare pari pari in un documento un intero articolo di giornale, realizzare un fotomontaggio,

in questo dossier

UN PO' DI TEORIA

▶ Qualche nozione tecnica su come opera uno scanner e sui principi che sono alla base del processo di scansione non guasta. Altrettanto dicasi di una breve panoramica sulle principali tipologie di macchine oggi in commercio. In questa sede vengono anche affrontati gli argomenti risoluzione, interpolazione, e profondità di colore, la cui conoscenza è fondamentale per utilizzare bene uno scanner.

Pag. 168

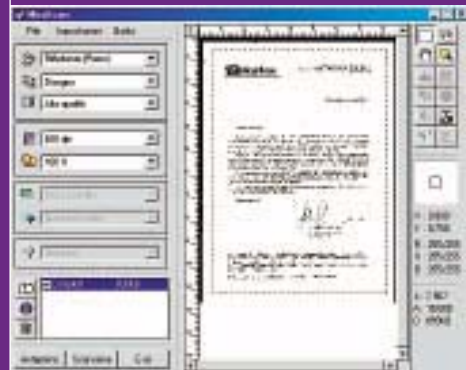
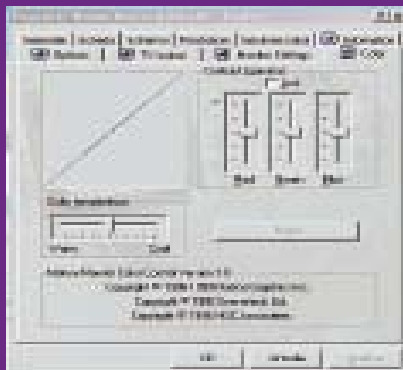
INSTALLAZIONE E CALIBRAZIONI

▶ Le procedure di installazione dei moderni scanner sono decisamente semplici, ma è sempre bene osservare qualche precauzione. Una volta installata la periferica, poi, è raccomandabile procedere alla sua calibrazione, nonché a quella del monitor e della stampante di sistema al fine di garantirne la migliore resa cromatica (soggettiva o oggettiva) compatibilmente ai risultati che vogliamo ottenere.

Pag. 169

SCANNER & SOFTWARE

▶ La scansione è solo il primo di passo di un iter che può essere anche molto lungo e complesso, da gestire con la mediazione di software opportuni. In questa sezione del dossier ci occupiamo di come eseguirla e offriamo una sintetica panoramica dei programmi essenziali (prediligendo quelli freeware), con cui complementare adeguatamente il corredo software che viene rilasciato solitamente dal produttore.

Pag. 171

perfette SEMPRE

o utilizzare la stampante a getto d'inchiostro come una fotocopiatrice a colori!

La disponibilità di uno scanner apre anche la strada ad applicazioni che sino a poco tempo fa richiedevano investimenti molto importanti, ma ora alla portata di tutti. Ci riferiamo, tanto per fare un esempio, al document management (l'archiviazione ottica dei documenti), che si esegue utilizzando sofisticati programmi che sfruttano, integrandole strettamente fra loro, le tecnologie del riconoscimento ottico dei caratteri e dell'archiviazione.

Se l'importante è avere uno scanner, per sfruttarne al meglio le capacità è necessario però conoscerlo a fondo e, soprattutto, familiarizzare con alcune sue caratteristiche e funzionalità che ne condizionano le prestazioni. Ci riferiamo al collegamento al computer, alla scelta della risoluzione, all'ottimizzazione delle procedure di scansione da seguire a seconda dell'immagine che si processa e dell'uso che se ne deve fare, al driver e alla sua calibrazione, nonché a quella delle periferiche di supporto.

Sia che possediate già uno scanner o che abbiate intenzione di acquistarne uno, in questo dossier vi forniremo tutte le informazioni necessarie per sceglierlo, usarlo al meglio, e per richiedere alla nuova periferica di operare sempre al livello massimo delle prestazioni che può fornire. ●

IL SOFTWARE DA AVERE (GRATIS)

Per chi volesse complementare opportunamente il corredo di programmi del proprio scanner senza spendere una lira, suggeriamo quattro titoli freeware, facili da usare e funzionalmente piuttosto completi. In calce ne riportiamo le caratteristiche principali segnalando l'indirizzo internet dal quale possono essere scaricati. Per procedere al download di Wocar 2.4 e di Call Center, collegarsi al sito www.tucows.com, e nella sezione *Tucows Downloads* della home page fare clic sul collegamento Windows 95/98. Nella casella di ricerca in testa alla pagina digitare rispettivamente *Ocr* e *Faxing* per accedere alle pagine che ospitano i riferimenti ai programmi per il riconoscimento ottico dei caratteri, per la spedizione di fax, fra i quali si trovano quelli che abbiamo citati. Fra l'altro si può cogliere l'occasione per valutare altre alternative. Se si vuole esplorare l'offerta relativa al fotoritocco e ai fotocopiatori, ricercare invece i termini *Photocopier* e *Image editors* (quest'ultimo va fra virgolette). Per dare corso al download si può venire richiesti di dichiarare un server italiano (un cosiddetto server specchio) per appoggiare le procedure di trasferimento dei file. La procedura di scelta del server specchio prevede che si dichiari lo stato in cui si opera, selezionandolo nell'elenco a discesa associato alla casella *Europa*.
Si accede così alla pagina dedicata in cui é possibile scegliere il server che si intende utilizzare.

Programma	Categoria	Sito
Wocar 2.4	Ocr	www.tucows.com
Photocopier 2.18	Fotocopie	www.nico.2000.com
Xnview 1.21	Fotoritocco	www.xnview.com
Call Center	Fax	www.tucows.com

OTTIMIZZARE LA SCANSIONE

▶ Contrariamente a quanto si pensa non sempre è consigliabile lavorare alla massima risoluzione permessa dallo scanner, ma questo fattore deve essere stabilito in funzione del risultato che si vuole ottenere. In questa parte del dossier analizziamo in dettaglio il problema proponendo caso per caso le soluzioni ottimali da adottare.

Pag. 173

20 BUONI CONSIGLI

▶ È finalmente giunto il momento di mettersi al lavoro. Una scansione si può eseguire in tanti modi, ma come sempre c'è una maniera migliore per fare una determinata cosa.
In questa sezione del dossier passiamo in rassegna un elenco di trucchi e astuzie che si riveleranno preziosi per sfruttare al massimo le performance dello scanner di cui si dispone e per garantirne a lungo il buon funzionamento.

Pag. 176

Un po' di teoria non guasta...

Si, un po' di teoria non guasta se vogliamo trarre il massimo profitto dal nostro scanner. In ogni caso non è nostra intenzione annoiare il lettore con inutili tecnicismi. Vogliamo semplicemente passargli qualche utile informazione che si rivelerà sicuramente preziosa per spremere dalla periferica tutto quello che può dare.

Tre tipi di scanner

Innanzitutto cominciamo ricordando che gli scanner si suddividono essenzialmente in tre categorie: piani (quelli di cui ci occuperemo in particolare), a rullo, e per diapositive. I primi sono indicati per scandire stampe e foto, meno per lucidi o diapositive. Quelli a fessura, invece, cosiddetti perché in quest'ultima viene introdotto il documento, sono di ridotte dimensioni e si prestano bene per scansioni estemporanee in cui la qualità del risultato non è essenziale, mentre alla terza categoria appartengono gli scanner da usare esclusivamente per le diapositive. Sono piuttosto costosi, ma la qualità dei risultati è decisamente buona.

Una ulteriore classificazione può essere fatta a seconda del collegamento col computer. A seconda dei casi si parla di scanner paralleli, *Scsi* (*Small computer system interface*), o *Usb* (*Universal serial bus*). Il primo tipo di collegamento (quello parallelo), che avviene attraverso l'omonima porta di ingresso, non consente elevate velocità di scansione, mentre gli scanner usb si rivelano semplicissimi da gestire e la loro velocità operativa si rivela accettabile. L'uso di uno scanner Scsi, i cui prezzi sono relativamente più alti della media, garantisce una buona velocità operativa ma comporta la disponibilità di una omonima interfaccia.

Come funziona uno scanner

Tutti gli scanner operano in base al principio di riflessione o trasmissione della luce. In pratica, se ci rifacciamo agli scanner piani che sono l'oggetto di questo dossier, una lampada fluorescente mobile illumina passo passo la superficie del documento o della foto da scandire, e la luce riflessa (o trasmessa nel caso di una diapositiva) viene captata da un sensore che la trasforma in un segnale elettrico, tramutato poi in bit da uno speciale convertitore. In altre parole, viene digitalizzata, dando così modo a un computer su cui sia installato il software adeguato, di materializzare la corrispondente immagine sulla superficie del monitor.

Gli scanner piani (**flatbed*****, nel gergo degli addetti ai lavori)*** *di cui ci occupiamo in particolare in questo dossier sono molto diffusi, e già con poco più di cento mila lire se ne può acquistare uno*

I sensori più diffusi sono quelli a tecnologia *Ccd* (*Charge couple device*), e sono costituiti da un insieme di elementi fotosensibili allineati nel senso della larghezza del piano di scansione. Pertanto, quanto più grandi sono le dimensioni del documento da scandire, tanto più numerosi devono essere gli elementi del sensore, condizionando così proporzionalmente il prezzo della periferica. Per questa ragione uno scanner in grado di operare con il formato A3 costa decisamente molto di più di uno scanner A4.

Risoluzione e profondità di colore

Il numero di elementi di un sensore condiziona anche pesantemente un'altra caratteristica importantissima dello scanner: la risoluzione. Questa è il metro per misurare la definizione di una immagine, e viene espressa in punti per pollice (*dpi*, acronimo di *dot per inch*). Se si aumentano i dpi, e quindi la risoluzione dell'immagine, la periferica deve essere in grado di scomporre quest'ultima in punti di dimensioni sempre più piccole, un risultato che non è legato solo al numero di elementi del sensore, ma anche alla capacità dello scanner di controllare sempre più finente i movimenti della testina di scansione. Morale: maggiori risoluzioni, costi più elevati.

Il numero di cellule fotosensibili influenza la risoluzione cosiddetta orizzontale (che resta sempre la più significativa), mentre i movimenti elementari della testina impattano direttamente sulla risoluzione verticale. Questi dati vengono forniti nell'ordine, vale a dire che la risoluzione orizzontale è sempre fornita per prima (per esempio, 600 per 1200 dpi). Esistono artifici hardware o software per aumentare il numero di punti dell'immagine: ci riferiamo alla cosiddetta tecnica dell'interpolazione. In pratica, i nuovi punti non sono il risultato di una scansione reale, ma vengono costruiti per analogia clonandoli, potremmo dire, prendendo in considerazione le caratteristiche di punti vicini. Vediamo come.

Se due punti contigui sono, ad esempio, rispettivamente di colore giallo e blu, viene aggiunto un punto verde, mediando in certo qual senso le loro caratteristiche. Miscelando il giallo con il blu, infatti, si ottiene il verde. In certi casi, la tecnica di interpolazione arriva, con l'ausilio di algoritmi particolarmente sofisticati, a prevedere l'apporto di punti anche fra loro relativamente distanti. Talvolta, i risultati possono rivelarsi falsati, dal momento che vengono aggiunti elementi in realtà non presenti nell'immagine originale. Meglio, quindi, parlare correttamente di risoluzione apparente, in contrapposizione a quella ottica reale. Gli effetti positivi dell'interpolazione si manifestano, invece, nella minimizzazione dei contorni scalettati tipici delle linee curve od oblique, che si addolciscono grazie all'apporto dei nuovi punti.

Una situazione in cui l'interpolazione manifesta i suoi effetti benefici è l'elaborazione delle cosiddette immagini line art, vale a dire quelle in bianco e nero che non prevedono scale di grigi. Dal momento che le risoluzioni interpolate possono essere anche molto elevate rispetto a quella ottica originale, vengono spesso sottolineate pomposamente nei depliant degli scanner. A questo punto, abbiamo tutti gli elementi per poterle interpretare nella giusta luce.

Un'altra caratteristica da prendere in considerazione agli effetti della qualità dei risultati finali è la profondità di colore (nota anche come gamma dinamica), che rappresenta la capacità dello scanner di riconoscere il maggior numero di sfumature dei colori di un'immagine. Numerosi fattori influenzano questa caratteristica, ma quelli più importanti sono legati alle caratteristiche del convertitore digitale, alla qualità della luce fornita dalla lampada, e al tipo di filtri cromatici adottati dal produttore. La profondità di colore che si può ottenere nella scansione dipende dal numero di bit ai quali lo scanner è in grado di operare, e quindi si misura in tale unità. Aumentando i bit a cui si lavora, cresce il numero di sfumature riconosciute, e quindi anche la profondità di colore. Il ragionamento non è così semplicistico come lo abbiamo presentato, ma basta per avere una idea delle performance cromatiche di uno scanner.

Vale anche la pena di ricordare che quando si parla di colore bisogna rifarsi, soprattutto, alle capacità di percezione del nostro occhio. Nel migliore dei casi non siamo in grado di distinguere più di 256 sfumature di un determinato colore (equivalenti a 8 bit), pertanto dal momento che gli scanner lavorano su tre colori primari, riservandone rispettivamente a ognuno una tale quantità per un totale di 24 bit, siamo già al limite delle nostre possibilità. È anche importante sottolineare che non tutti i bit disponibili vengono utilizzati, dal momento che molti vanno persi per interferenze di varia natura, pertanto non ci si deve stupire se vengono dichiarate prestazioni teoriche che oltrepassano sulla carta la soglia fisiologica. Tutto questo per dire, con altre parole, che quando si parla di profondità di colore, o di risoluzioni, bisogna andare sempre con i piedi di piombo. ●

Installazione dello scanner
e calibrazione del sistema

Le procedure di installazione dei moderni scanner, sono decisamente semplici, e interamente guidate. Dal momento che una buona installazione è la più valida ipoteca per poter fruire in modo soddisfacente del vostro scanner vale la pena di illustrarne le fasi salienti, e considerando la diffusione dello standard usb, ci riferiremo a questo tipo di periferica.

Prima di cominciare, un consiglio: controllate che il contenuto della confezione corrisponda esattamente a quanto denunciato nel manuale, quindi leggete attentamente il capitolo relativo all'installazione. È appena il caso di ricordare che si deve operare a computer e periferiche spente, meglio ancora se scollegati dalla presa di corrente. Se poi, scanner e periferiche non fossero usb, quella che è una misura precauzionale diventa addirittura una necessità imprescindibile.

Sbloccare lo scanner

In particolare, prestate molta attenzione all'operazione di sbloccaggio dello scanner, che è la prima cosa da fare. Bisogna agire sulla levetta quasi sempre posizionata sul fondo della periferica, che va portata dalla posizione marcata solitamente con il simbolo di lucchetto chiuso a quella a lucchetto aperto. Per nessun motivo capovolgete lo scanner: potreste danneggiarne l'ottica o il sistema di trasporto della testina. Al massimo appoggiatelo sul fianco. In ogni caso, nella confezione dovrebbe essere presente un foglio separato che illustra chiaramente come deve essere condotta questa operazione solo apparentemente banale. Se in futuro lo scanner dovesse essere trasportato altrove non dimenticatevi di bloccarlo seguendo la procedura inversa. Ottica e sistema di trazione, ringraziano.

Cavi e collegamenti

Le corrispondenti manualità sono semplicissime. Il cavo necessario si riconosce subito perché è più sottile di quelli tradizionali paralleli o seriali, e i terminali sono di dimensioni ridotte. Quello più largo viene collegato al computer nella corrispondente uscita usb (piccola e rettangolare, e di solito accompagnata da una gemella), l'altro allo scanner. La struttura interna delle porte di connessione sul computer e sullo scanner sono leggermente diverse e hanno un proprio verso di inserimento. Se lo scanner ha un alimentatore esterno, collegatelo alla rete e inserite il terminale nell'apposita sede della periferica.

Come installare i driver

Dopo aver controllato ancora una volta i collegamenti eseguiti, accendete lo scanner e avviate il sistema. Windows segnalerà la presenza della nuova periferica (o almeno dovrebbe farlo…) e richiederà di inserire il cd rom che ospita i necessari driver. A questo punto basta seguire la procedura interamente guidata proposta dal software proprietario dello scanner. In questa fase viene installata l'interfaccia software Twain, lo standard internazionalmente riconosciuto grazie al quale è possibile fare interagire lo scanner con un programma applicativo dedicato.

Se qualche patito degli acronimi si dovesse chiedere che cosa significa *Twain*, rimarrà deluso. Sembra, infatti, che l'ineffabile sigla si legga letteralmente *Technology without an important name*, una interpretazione che non le fa decisamente giustizia se pensiamo che oggi gli scanner sono arrivati sulle scrivanie degli utenti finali proprio grazie alla omonima tecnologia!

Conclusa l'installazione, per soddisfare la legittima curiosità e la naturale impazienza ci si può avventurare in qualche scansione di prova, ma non conviene insistere. Se, come presumibile, pensiamo di lavorare con il colore e vogliamo fare sul serio, meglio procedere invece a calibrare lo scanner e le altre periferiche di sistema coinvolte nel processo: il video e la stampante. Fra poco ne vedremo le ragioni, ma in ogni caso non ci pentiremo del tempo dedicato a tali operazioni, che possiamo decisamente definire critiche agli effetti dei risultati che si possono e vogliono ottenere dalla nostra nuova periferica.

Le procedure di calibrazione

Considerando che l'elaborazione digitale di un'immagine si articola in numerosi processi, sequenziali ma tipologicamente distinti, che possono chiamare in gioco numerose periferiche, la catena operativa non deve presentare soluzioni di continuità qualitativa, pena l'insorgere di inconvenienti anche piuttosto importanti. Fra l'altro, ci si potrebbe accorgere, paradossalmente, che la calibrazione del monitor o della stampante potrebbero essere addirittura prioritarie rispetto a quella dello scanner. Conviene fare un esempio. Supponiamo di aver acquisito una immagine e di volerla elaborare con un programma di fotoritocco per poi salvarla insieme ad altre su un cd all'interno di un documento multimediale. Se il nostro monitor tende ad accentuare una certa tonalità, e il fatto ci sfugge perché derivante da un lento e graduale (pertanto non percettibile) deterioramento del tubo catodico, solo a scansione avvenuta ci si accorge dell'inconveniente.

Poco male, penserete voi, e provvedete immediatamente a por mano a un programma di fotoritocco, diminuendo opportunamente l'intensità della componente indesiderata. Dopodiché, quando esaminando l'immagine sul video siete soddisfatti del risultato ottenuto, la salvate finalmente sul cd. Bene! Si fa per dire, perché il rimedio può essere peggiore del male. Infatti, se vi dovesse capitare di visualizzare le vostre foto su un monitor ben calibrato, avreste la sgradita sorpresa di notare come le vostra immagine, ed altre che abbiano eventualmente subito lo stesso trattamento, presentino una fastidiosa componente di colore diverso, che dipende dalla natura di quella che si è cercato di eliminare.

Ecco perché, prima di pensare allo scanner (che potrebbe anche non averne la necessità), bisogna preoccuparsi della calibrazione del monitor. Ed altrettanto dicasi per la stampante se l'output è previsto su carta, con la sola differenza che in questo caso dell'inconveniente ce ne accorgiamo subito. A questo punto, visto che dovremmo essere convinti dell'importanza del fatto, vediamo come calibrare, se necessario, le nostre periferiche.

>>

OLTRE IL FAI DA TE…

Chi, pur non essendo un professionista, vuole comunque andare un po' più in la di quanto proponiamo in questo dossier, può scaricare dalla rete un programma dedicato alla calibrazione dei monitor.
Si chiama Powerstrip, è piuttosto facile da utilizzare, e lo si può prelevare come shareware dall'indirizzo www.entechtaiwan.com. Il programma consente di gestire estensivamente i parametri di colore (fattore di gamma, luminosità, contrasto, temperatura di colore), ma anche le impostazioni della scheda video di cui è perfino prevista la modifica del clock di funzionamento.

La calibrazione del monitor

Esistono vari metodi per procedere alla calibrazione di un monitor: da quelli di esclusivo appannaggio dei professionisti, che presuppongono la disponibilità di apparecchiature molto costose, ad altri ovviamente meno efficaci ma comunque alla portata dell'utente medio. In questi ultimi casi ci si può avvalere del software proprietario rilasciato con i monitor o le schede grafiche, ma in sua mancanza ci si può rivolgere a internet se non addirittura, come vedremo, allo stesso Windows.

La calibratura fai da te può essere soggettiva o realizzata con dei campioni cromatici di riferimento. Nel primo caso si settano i parametri del nostro monitor in modo che i risultati corrispondano a quello che vogliamo veramente vedere, mentre nel secondo i risultati dei settaggi vengono confrontati con standard cromatici di tonalità pure o di mezze tinte. Tali standard, quando non siano stati rilasciati con la periferica possono essere richiesti al costruttore o a qualche grande casa produttrice di materiale fotografico.

Se le definizioni operate ci soddisfano, nell'uno o nell'altro caso si procede al salvataggio dei corrispondenti parametri in quello che viene chiamato dai tecnici un "profilo di colore". Questo profilo potrà essere immediatamente utilizzato e anche richiamato successivamente tutte le volte che si vuole lavorare con quei parametri di calibrazione.

I grafici professionisti, invece, per calibrare i loro monitor si servono dei colorimetri (si va dal milione in avanti…) che si presentano come sensori a ventosa da applicare direttamente sullo schermo in corrispondenza delle zone da analizzare. In pratica, lo strumento misura quella che nel gergo degli addetti ai lavori viene definita la "temperatura di colore" della zona esaminata, e in base ai risultati della misurazione si interviene usando il software a corredo del colorimetro.

Diciamo subito che non è nostra intenzione approfondire l'argomento, anche perché interesserebbe a pochi lettori. Piuttosto, ci soffermeremo a descrivere quei metodi di calibrazione che per la loro relativa semplicità si rivelano essere alla portata di tutti, o quasi. Ci riferiamo, per esempio, all'impiego di un software proprietario (nella fattispecie quello che viene caricato contestualmente all'installazione della scheda grafica del nostro computer), o al richiamo dei profili di colore di Windows.

Se si opta per la calibrazione per confronto, una volta impostati i parametri di lavoro è previsto il lancio di un programma di grafica (Microsoft Paint, per esempio, che ha il vantaggio di essere rilasciato gratuitamente con Windows) e la costruzione, con una procedura che illustreremo passo per passo, dei colori puri o delle mezzetinte digitali da confrontare con gli standard cromatici. È appena il caso di ricordare che le procedure di calibrazione fai da te, indipendentemente da quella che si usa, sono influenzate dalle caratteristiche di illuminazione dell'ambiente di lavoro, che sono sempre dissimili da quelle standard richieste per una misura oggettiva.

Tale fatto si traduce in una difficoltà di valutazione di cui bisogna tenere conto in un certo qual modo. Per esempio, questa è la ragione per cui le immagini a video si presentano più luminose di quelle stampate.

Utilizzo di un software proprietario

L'esempio che proponiamo si riferisce all'uso del software proprietario in dotazione di una scheda grafica Matrox. In ogni caso le procedure di queste utility sono abbastanza standardizzate: le varianti che si possono presentare sono per lo più a livello di opzioni disponibili o di nomenclatura.

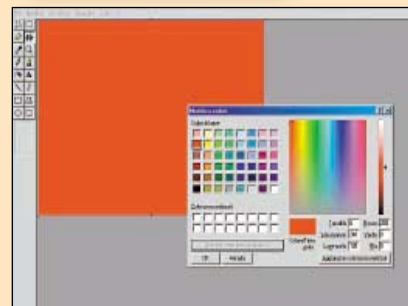
Partiamo dalla scrivania di Windows e clicchiamo sul tanto destro del mouse. Nel menu contestuale che viene visualizzato optiamo per la voce *Proprietà*, e nella maschera a schede che si apre accediamo a quella denominata *Impostazioni*. A questo punto, assicurarsi che si stiamo operando a 16 milioni di colori, poi fare clic sul pulsante *Avanzate* per accedere ad una maschera che gestisce l'impostazione dei parametri operativi, e attivare nella fattispecie la scheda *Color*.

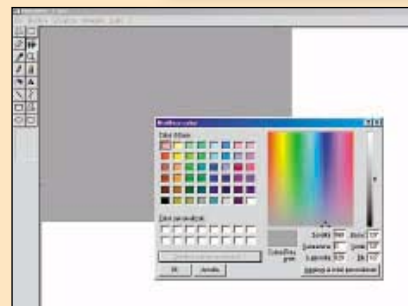
Se si vuole procedere ad una calibrazione soggettiva bisogna agire sui cursori graduati della sezione *Contrasto di gamma* aumentando o diminuendo le componenti di *Rosso*, *Verde* e *Blu*. Si può anche intervenire sulla temperatura di colore del monitor operando nella omonima sezione. Se invece, si vuole eseguire una calibratura in base a riferimenti standard bisogna lanciare Microsoft Paint (*Start/Accessori/Paint*) per procedere alla creazione delle tonalità pure e delle mezze tinte da valutare. Ecco come si fa. Aprire il menu *Colori* e fare clic sulla voce *Modifica colori*. Nella maschera che viene visualizzata fare clic sul pulsante *Definisci colori personalizzati*. Si accede così ad un box in cui si possono creare le tonalità pure (*Rosso*, *Verde* e *Blu*) impostando nelle casella di destra il valore 255 per quella da visualizzare e 0 per le altre due. Premere *Ok* per creare un rettangolo del corrispondete colore puro.

A questo punto, confrontare la tonalità a video con quella dello standard di cui si dispone. Se i colori dello standard dovessero essere più brillanti di quelli a video conviene aumentare la luminosità dello schermo. Il confronto va fatto coinvolgendo le tre tonalità di base. Per quanto riguarda le mezze tinte preparare tre campioni che presentino una percentuale del colore di base pari a 127, lasciando a zero quella delle altre due (per esempio, *Rosso 127*, *Blu 0*, *Verde 0*) ed operare il confronto con gli standard. Eventuali aggiustamenti si operano nella scheda di gestione del colore con le modalità appena descritte. Per una valutazione globale degli interventi si può provare a creare una tonalità di composizione 127 per tutti e tre i colori di base, che sul nostro monitor dovrà apparire perfettamente grigia.

CALIBRAZIONE DI UN MONITOR PER CONFRONTO

Impostiamo *il numero di colori nel pannello della scheda video*

Impostiamo *le tonalità da valutare*

Effettuiamo *la correzione di gamma*

E quindi *il controllo della resa del grigio*

Utilizzare i profili di Windows

Chi non vuole imbarcarsi nelle procedure che abbiamo illustrato può usare dei profili di colore "bell'epronti" fra quelli ospitati in una speciale libreria di Windows. In pratica, si tratta di impostazioni predefinite che si adattano a determinate tipi di monitor. Bisogna solo di avvalersi del profilo che è stato creato per un monitor che abbia caratteristiche simili a quelle del nostro.

Ecco come procedere. Accedere alla maschera delle proprietà del monitor, e dopo avere premuto il pulsante *Avanzate* attivare la scheda *Gestione colori* della nuova maschera che viene visualizzata. Nella finestra dedicata selezionare il profilo di colore che ci interessa. Se non sono visualizzati profili fare clic sul pulsante *Aggiungi* e selezionare quello desiderato nel box di dialogo che si apre contestualmente. Vale la pena di ricordare che questo metodo, decisamente semplice, non tiene conto di molti fattori che sono legati al singolo monitor su cui si opera. Ci riferiamo, per esempio, all'invecchiamento del tubo catodico e al fatto che due monitor usciti dalla stessa catena di produzione possono avere comunque caratteristiche differenti fra loro.

Calibriamo scanner e stampante

La calibrazione di uno scanner, senza contare che quelli di fascia appena un po' superiore alla bassa sono solitamente autocalibranti, è decisamente più semplice. In pratica, tutto si riduce a confrontare il risultato della scansione di un campione standard con un riferimento digitale creato con le procedure illustrate più sopra. Eventuali scostamenti si correggono agendo sul valore dei parametri di luminosità gestiti dal driver Twain di scansione. Se, poi, vogliamo verificare semplicemente la corrispondenza scansione/stampa senza tenere conto del passaggio attraverso il video (ammesso che questo sia il risultato che vogliamo ottenere) possiamo scansionare uno standard di riferimento e stamparlo immediatamente per trarre dopo un confronto le dovute conclusioni sugli interventi da apportare, non solo in sede di scansione ma anche sul driver di stampa. Diciamo subito che questi ultimi interventi sono piuttosto limitati, e possibili solo se il software che gestisce la stampante li prevede. ●

La scheda *che gestisce l'utilizzo di un profilo di colore*

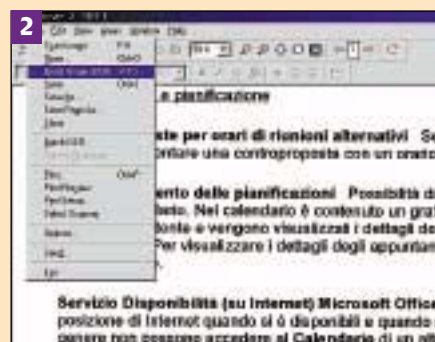
Scanner & software

Gli scanner vengono messi in commercio dotati del software di installazione (che comprende ovviamente anche quello per la gestione operativa della periferica) e di alcuni programmi che consentono di procedere ad applicazioni mirate. Ci riferiamo per esempio, a software per il fotoritocco, per il riconoscimento ottico dei caratteri (detto anche Ocr), per produrre fotocopie o per spedire fax. In questa sede ci occuperemo di come utilizzare in generale il software di scansione (per i consigli pratici, trucchi e astuzie si veda, invece, la sezione dedicata del presente dossier, da pagina 173 in avanti), e di come avvalersi di un programma per il riconoscimento ottico dei caratteri, nella fattispecie il programma freeware Wocar 2.4.

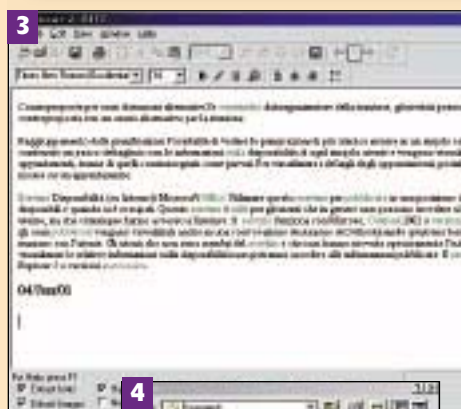
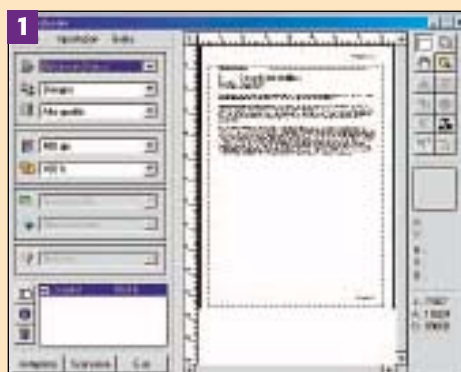
Chi fosse interessato ad applicazioni di diversa tipologia troverà nell'introduzione del presente dossier una tabella che ospita i riferimenti ad altri tre programmi (fotoritocco, fax, e fotocopie) che possono essere prelevati gratuitamente dalla Rete. In particolare, quello per il fotoritocco, Xnview, è Twain compatibile, e consente di applicare alle immagini numerosi effetti speciali, molti dei quali decisamente spettacolari. Il programma fax, Call Center, è completo ed è piuttosto facile da usare, mentre quello per la produzione di fotocopie, Photocopier, pur nella sua semplicità si rivela utile ed interessante.

Come già abbiamo sottolineato, nel sito da cui si può scaricare il software per fax e Ocr (ci riferiamo a www.tucows.com), è possibile trovare altre valide e interessanti alternative, ma purtroppo non sempre gratuite come quelle da noi indicate. >>

COME SI UTILIZZA UN PROGRAMMA OCR

1 - Scandire il documento: *fare clic sull'icona con sopra impresso uno scanner per lanciare il software di scansione e scandire il documento*

2 - Aprire il menu File *e selezionare la voce dedicata per dare corso al riconoscimento ottico. Nella casella* Dizionari *selezionare l'opzione* None (Nessun dizionario)

3 - Il risultato finale
A riconoscimento avvenuto viene presentato sul video un documento che può essere editato utilizzando le opzioni di word processing del programma Ocr

4 - Salvataggio del documento
Aprire il menu File, *selezionare la voce* Save as, *e salvare il documento in formato* Rtf. *Il corrispondente file potrà essere letto da qualsiasi elaboratore di testi*

Come eseguire una scansione

Oggi, quasi tutte le applicazioni per Windows sono Twain compatibili, pertanto possono essere utilizzate per pilotare direttamente le procedure di scansione. Vediamo come operare utilizzando Microsoft Word, premettendo che la funzione di questa applicazione è solo quella di richiamare il software proprietario dello scanner gestito dal driver.

Partiamo posizionando il documento sul piano dello scanner con il lato che deve essere acquisito a contatto con il vetro, avendo cura di orientarlo nel verso giusto per evitare di dover successivamente ruotare l'immagine via software. È appena il caso di ricordare che il documento deve essere orientato con i bordi perfettamente paralleli alla cornice del piano di scansione. In ogni caso, evitare di metterlo a contatto con la cornice perché le aree laterali potrebbero non venire acquisite in quanto al di fuori del raggio di azione del sensore, senza contare che l'illuminazione di tali zone potrebbe differire da quella delle aree centrali. In pratica, appena possibile, la cosa migliore da fare è disporre il documento perfettamente centrato sul piano dello scanner, magari usando maschere sagomate di cartoncino nero. Si evitano così anche eventuali disturbi derivanti dal colore del sottocoperchio dello scanner.

A questo punto, aprire il menu *Inserisci* di Word, selezionare la voce *Immagine*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Da scanner o fotocamera digitale*. Così facendo viene visualizzato un box in cui si seleziona la periferica Twain da utilizzare, che nel nostro caso, ovviamente, è lo scanner.

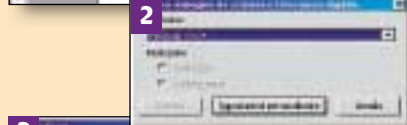
Definita la periferica viene lanciato il corrispondente software di acquisizione che, per quanto riguarda il nostro esempio, si riferisce a uno scanner della Acer. Premere il pulsante *Anteprima* per eseguire una prescansione. A cose fatte inquadrare l'area da scandire, quindi procedere ad eventuali regolazioni a seconda delle opzioni disponibili. Nel nostro caso possiamo definire numerosi parametri come, per esempio, il contrasto, la gamma, la qualità della scansione, e così via. Operate le regolazioni premere il pulsante *Scansione* per dare il via alle operazioni, che si concluderanno con l'importazione dell'immagine nell'ambito del documento Word su cui stavamo lavorando.

Il riconoscimento ottico dei caratteri

Quello che si ottiene da una normale scansione è l'immagine più o meno fedele del documento che è stato elaborato. Quando si parla di immagine ci riferiamo anche ai testi in esso contenuti nel senso che non possono essere oggetto delle tradizionali elaborazioni che si eseguono con un word processor. Se vogliamo operare in tal senso dobbiamo convertire l'immagine del testo in un tradizionale documento: solo a questo punto il corrispondete file potrà essere manipolato con un qualsiasi elaboratore di testi. La conversione può essere eseguita utilizzando speciali programmi definiti Ocr (*Optical character recognition*) il cui compito è quello di leggere, nel vero senso della parola, l'immagine del documento testuale e di trasformarla in un file editabile. In pratica, l'immagine scansionata viene analizzata elemento per elemento focalizzando l'attenzione su quelle zone che presentano punti scuri (pixel, direbbe un esperto) circondati da aree più chiare.

A questo punto, per tentativi, il computer associa ad ogni elementi analizzato il profilo del carattere che più gli si avvicina. È presto detto, ma a realizzarlo in pratica non è certo un gioco da ragazzi. Per questo, anche i migliori programmi Ocr che si trovano in commercio incappano in qualche errore. I problemi che devono essere affrontati, infatti, sono tutt'altro che semplici. Si va dalla qualità del documento originale al tipo dei caratteri utilizzati, e dal colore di questi, ai loro eventuali attributi (corsivo, grassetto, sottolineato, e così via).

In ogni caso, il risultato finale è un documento che l'utente può rimettere a posto utilizzando le funzionalità di elaborazione testi che operano nell'ambito dello stesso programma Ocr. Nel box dedicato al tema, nella pagina precedente, illustriamo le fasi salienti del riconoscimento di un documento eseguito utilizzando proprio il programma freeware Wocar. ●

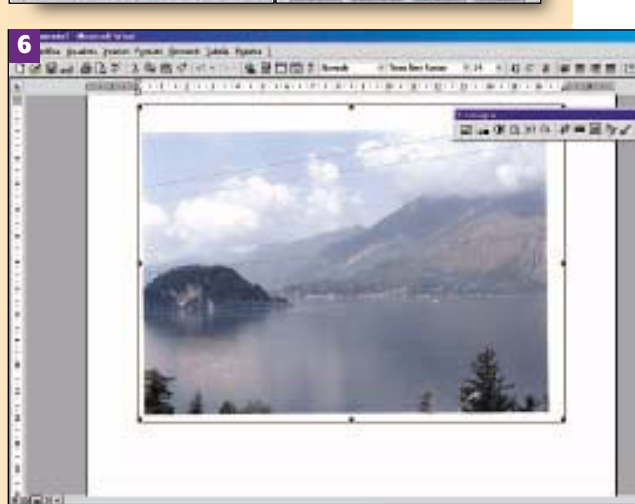
SCANDIRE UNA IMMAGINE CON WORD

1 - Attivazione del driver
Il driver Twain viene attivato tramite il menu Inserisci

2 - Selezione della periferica
Indicare la periferica che si vuole utilizzare

3 - Prescansione dell'immagine
Prescandire il documento e definire l'area su cui operare

4 - Impostazione del contrasto
Definire i corrispondenti parametri tramite la maschera dedicata

5 - Regolazione della gamma
Procedere alle regolazioni utilizzando i cursori mobili

6 - Il risultato finale
L'immagine può essere elaborata usando le icone di una speciale barra strumenti

Ottimizziamo le scansioni

Acquisire immagini a colori con il proprio scanner spesso provoca grosse delusioni: l'immagine visualizzata a schermo o sul proprio sito è molto diversa dall'originale, la stampa è troppo scura o i colori sono falsati, la qualità delle scansioni in bianco e nero e in toni di grigio rende i testi da sottoporre a Ocr (riconoscimento automatico dei caratteri) pieni di errori, le "fotocopie" prodotte con l'aiuto di una stampante laser sono di qualità scadente.

Ci sono degli accorgimenti per eliminare o minimizzare i problemi che accompagnano queste procedure e alcuni particolari da tenere in considerazione per evitare sprechi di tempo, come la scelta della corretta risoluzione e profondità colore in base all'uso che si farà della scansione.

Vi diamo ora una panoramica di questi accorgimenti, cominciando dall'immagine fotografica. A seconda dell'uso che dobbiamo fare della foto acquisita, dovremo cambiare risoluzione, profondità e fedeltà colore della nostra scansione.

Se la grafica deve essere visualizzata dal monitor, ad esempio per presentazioni, sfondi di Windows o pagine web, visto che la risoluzione del monitor è molto inferiore ad una pagina stampata basterà acquisire l'immagine a 72-150 dpi, con una profondità colore di 8 o 24 bit. Risoluzioni superiori sarebbero solo uno spreco di ram e rallenterebbero sia le operazioni di scansione che quelle di ritocco. Soprattutto con i siti web non si dovrebbero superare i 72 dpi, per evitare grossi rallentamenti nel caricamento senza evidenti vantaggi a schermo.

3 - La risoluzione 150 dpi *è adatta a immagini di piccole dimensioni da stampare su brochure, giornalini ed in genere documenti formati da grafica più testo o per gli sfondi di Windows*

4 - Nel particolare *si inizia a vedere l'aspetto traforato della calza di lana, ma la trama è falsata da interferenze tra pixel vicini*

5 - La stessa immagine *acquisita con un driver privo di correzione automatica per la visualizzazione a monitor: il Gamma è troppo basso e l'immagine appare molto scura*

Controllare la qualità del software dello scanner

Contano invece le capacità di correzione delle dominanti cromatiche del software dello scanner: con driver standard di bassa qualità, l'immagine a schermo apparirà sempre di tonalità diversa rispetto all'originale, perché il monitor non riflette ma emette luce, e ne otterremo solo cocenti delusioni. Dunque chi deve visualizzare le immagini sul monitor deve orientarsi verso i modelli forniti di driver di buona qualità, che dispongano di correzione gamma e colore automatica, o meglio ancora di software dedicati alla correzione cromatica (che in base alla marca del monitor riescono a correggere le dominanti tonali): così guardando il monitor si vedranno colori simili all'originale. La maggioranza dei produttori (Epson, Hp, Canon) offre driver dotati di correzione automatica anche sui modelli di fascia bassa, mentre i software separati dedicati alla correzione cromatica solitamente si trovano nei modelli più costosi.

Alcuni produttori però forniscono tali software anche su modelli più abbordabili,

1 - La risoluzione a 72 *dpi è bassa ma è già Ok per immagini web, in cui una risoluzione maggiore rallenterebbe il caricamento senza portare vantaggi*

2 - Nel particolare *si nota come l'aspetto traforato della calza di lana è totalmente invisibile e risulta di un giallo uniforme. I fiori sulla gonna e i dentini della chiusura lampo sono poco distinguibili e formati da pixel molto evidenti. Nel cd rom allegato a* Pc Open *ci sono queste e altre scansioni utili per approfondire l'argomento*

Guarda le foto sul cd rom

come Umax con l'ottimo Magic Scan o Agfa con Photo Look.

Questi programmi sono utili anche quando la destinazione finale della nostra scansione è la stampa, ma se provassimo a stampare direttamente un'immagine che appare perfetta sullo schermo, le dominanti su carta sarebbero completamente sballate, visto che la sintesi del colore su carta torna ad essere quella di un mezzo riflettente. Per questo i software di correzione dispongono di driver dedicati anche ai principali modelli di stampante, rendendo così un servizio completo all'utente.

Stampare su carta è un'altra storia

Se la destinazione dell'immagine acquisita è la stampa (fotografie eseguite con fotocamere digitali, foto su carta acquisite e ritoccate con programmi di fotoritocco, brochure e giornalini) la situazione cambia: per lo schermo bastavano 72-150 dpi, mentre per immagini da stampare si parte da 300 dpi. Risoluzioni inferiori potranno essere usate solo se le immagini sono piccole e vanno inserite in giornalini o brochure. Per le foto invece si parte da 300 dpi, che diventano 400 se si stampa a 1.200 dpi con una inkjet fotografica, e 600 per fotografie da ritoccare o da stampare ad altissima qualità tramite un service di stampa invece che con la propria inkjet. I 1.200 o addirittura 2.400 dpi sono invece adatti per diapositive e negativi, o piccoli particolari di fotografie: acquisire a 2.400 dpi un foglio A4 occuperebbe circa 1.500 MB, più di 10 volte la ram solitamente presente in un personal! Trovate un riassunto delle memorie che occupano le varie scelte nella tabella di pagina 176.

Sarà poi necessaria una profondità colore di almeno 24 bit, che può diventare di 30-42 bit per il fotoritocco. Visto che quasi tutte le stampanti stampano a 24 bit, come mai per il fotoritocco è importante una profondità colore superiore? Semplice: le sfumature aggiuntive dei 30, 36 o 42 bit servono nella fase di correzione cromatica dell'immagi- >>

ne, perché forniscono più dati alle operazioni compiute dal software per migliorare l'immagine finale a 24 bit da inviare alla stampante.

Ma attenzione: solo i software professionali (Adobe Photoshop, Corel Photo Paint e simili) possono lavorare direttamente con immagini a più di 24 bit, e il computer deve essere abbastanza potente e avere tanta ram (almeno 256 MB) per gestire queste immagini dalle dimensioni gigantesche. Alcuni driver di scansione possono comunque gestire internamente i bit di profondità aggiuntivi per migliorare la qualità della scansione: l'output sarà sempre a 24 bit, ma l'immagine avrà una maggiore qualità.

Ma l'ottica è all'altezza?

Tutto il discorso sui bit aggiuntivi vale solo se l'ottica dello scanner è all'altezza: 42 bit non sono sempre meglio di 24, se non sono i sensori ad avere una sensibilità maggiore. Alcune case per risparmiare usano sensori dal rapporto segnale/rumore scarso e convertitori *A/d* a 10 bit invece che a 8, "ampliando" il risultato finale a 30 bit che in realtà sono solo frutto di interpolazioni hardware (così come le interpolazioni software gonfiano le risoluzioni sino a 19.200 dpi mentre i sensori in questa fascia di prezzo solitamente vanno da 300 a 600 dpi). Dunque controllate bene le caratteristiche prima dell'acquisto, e leggete le nostre recensioni! A tale proposito considerate che gli scanner professionali da 19.200 dpi e 36 bit costano più di 10 milioni, e si valutano in base alla *Densità ottica*, un parametro che dipende da ottica, sensore Ccd ed elettronica (il valore deve essere superiore a 3,4 per definire lo scanner "professionale", negli scanner comuni varia da 2 a 3 e solitamente non è indicato).

Se uno scanner da 200.000 lire dichiara 19.200 dpi e 36 bit, va considerato che la risoluzione reale (ottica), e la qualità di sensore, meccanica e convertitore *A/d* non saranno di sicuro all'altezza di questi valori. Meglio allora orientarsi su uno scanner a 600 dpi e 24 bit, ma che li garantisca (e dunque costi almeno 3-400.000 lire), o se si ha veramente bisogno di alte risoluzioni, acquistare uno scanner come il nuovo Hp 7450c, che garantisce 2400 dpi a 42 bit ma costa più di un milione.

Passiamo alle diapositive ed ai negativi fotografici. Per quanto riguarda le risoluzioni ideali la minima è 1.200 dpi, adatta a ingrandire un negativo alle dimensioni di una foto 9 per 15 senza che si notino degli artefatti, mentre se si vuole ingrandire un negativo sino alle dimensioni di un foglio A4 è meglio scansire a 2.400 dpi.

Non tutti gli scanner possono acquisire diapositive o negativi: serve un adattatore, sotto forma di cornice in cui sistemare dia o negativi per poi appoggiare la cornice sul vetro dello scanner, e di una lampada supplementare posta all'interno del coperchio o al posto di esso, per illuminare le diapositive "in trasparenza". Questo kit è solitamente incluso solo negli scanner più costosi, ma alcuni produttori, come Acer, lo offrono mantenendo il prezzo sotto le 600.000 lire. Se si pensa di acquisire dia e negativi è meglio approfittare delle offerte con adattatore incluso, perché se acquistato separatamente può costare 200-400.000 lire e non tutti gli scanner possono montarlo.

Ma se l'uso principale di uno scanner è il fotoritocco e la stampa di foto ottenuta ingrandendo dei negativi, potendo spendere (si parte da un milione e mezzo) è meglio abbandonare gli scanner da tavolo ed orientarsi verso prodotti specifici di scansione negativi e diapositive (ad esempio il Polaroid Sprint Scan), che hanno superfici di scansione ridotte ma risoluzioni ottiche sino a 4.000 dpi, risoluzione reale della grana di una diapositiva che dunque permette di non perdere alcun dettaglio. Ovviamente a un prodotto di questo genere sarebbe ideale affiancare una stampante a sublimazione: costa 3-4 milioni ma stampa come il vostro fotografo, senza gli artefatti o il dithering che anche le migliori inkjet fotografiche hanno in qualche misura (e gli inchiostri delle inkjet sbiadiscono alla luce, mentre le stampe a sublimazione sono molto più durature).

Se lo scanner fa le fotocopie

Se lo scanner deve essere usato come una fotocopiatrice, con la stampa diretta delle pagine acquisite, la risoluzione ideale è di 300 dpi in toni di grigio, che fornisce un buon dettaglio con una velocità accettabile. Fotocopie più accurate o "difficili" possono giovarsi dei 600 dpi, mentre se volete sfruttare una inkjet per fotocopiare a colori il massimo gestibile senza grossi tempi di attesa sono 300 dpi a 24 bit, e per far presto ci si può accontentare di 150 dpi (il colore tende a "sfumare" i dettagli dando l'impressione di una risoluzione superiore). Ma attenzione: con una inkjet i tempi di "fotocopia" sono decisamente inferiori a una stampante laser, dunque se il colore non è una necessità inderogabile usate una laser: i modelli attuali superano le 12 pagine al minuto e la fotocopia avverrà in tempi simili a una fotocopiatrice stand-alone.

6 - La risoluzione a 300 dpi
è perfetta per stampare la foto con una normale inkjet a risoluzioni di 600-720 dpi

7 - Qui sotto nel particolare
la trama della calza di lana si vede ormai correttamente, ma basta ingrandirla di poco che appaiono i pixel: una stampa ingrandita avrebbe dunque dei difetti visibili. I fiori sulla gonna son ben visibili, ma i dentini della chiusura lampo sono ancora poco definiti

>> E per finire passiamo all'acquisizione e riconoscimento di testi. Qui contano la velocità e il software. L'Ocr un tempo si effettuava sempre in bianco e nero, ma i programmi attuali possono sfruttare scansioni in toni di grigio per riconoscere meglio i caratteri e scansioni a colori per riprodurre pagine "miste" testo+grafica, ad esempio per creare pagine web o file *Pdf*. Nel caso di pagine miste, alcuni programmi (Textbridge Millennium) possono, ma solo con certi scanner, scansire due volte la pagina, a colori a 150 dpi e in nero a 300 dpi, per ottimizzare le dimensioni dei file senza sacrificare la qualità del riconoscimento. In mancanza di questa funzione sarà necessario acquisire l'intera pagina a 300 dpi. Se invece c'è solo il testo, la risoluzione ideale per l'Ocr è di 300 dpi in toni di grigio, che diventano 600 per testi di qualità non eccelsa, con caratteri molto piccoli (6 punti o meno), font non standard o con testi chiari su sfondi scuri. Risoluzioni superiori non hanno alcuna utilità.

La velocità dello scanner è fondamentale: se si devono acquisire decine di pagine A4 non si può aspettare troppo per non vanificare il vantaggio dell'Ocr rispetto alla battitura manuale dei testi al computer. Valori accettabili sono 25-30 secondi per una pagina A4 a 300 dpi e 30-40 secondi a 600 dpi. Alcuni scanner Scsi scendono a 10-15 secondi per una A4 a 300 dpi. Decisivo è anche il software che convertirà in testo l'immagine della pagina. Tra i migliori citiamo Fine Reader (il migliore in assoluto), Textbridge, Omnipage, Readiris, Recognita. Il programma deve supportare la lingua italiana, perché ciò significa aumentare le parole riconosciute correttamente grazie ai vocabolari interni del software, che permettono di "indovinare" parole dubbie invece di leggere "a caso" lettera per lettera. Per chi fa Ocr su grandi quantità di pagine esistono degli alimentatori automatici che depongono i fogli (di solito da 30 a 50) sul piano dello scanner senza intervento umano: costano intorno alle 300.000 lire. Ovviamente sono inutili se le scansioni avvengono da libri o riviste. Se pensate di usare l'alimentatore automatico è meglio acquistarlo con lo scanner, spenderete meno. ●

QUANTA MEMORIA?

Tipo scansione	Ram occupata
Pagina A4 b/n 150 dpi	260 KB
Pagina A4 b/n 300 dpi	1 MB
Pagina A4 b/n 400 dpi	2 MB
Pagina A4 b/n 600 dpi	4 MB
Pagina A4 toni di grigio 300 dpi	8,7 MB
Pagina A4 colore 24 bit 75 dpi	1,6 MB
Pagina A4 colore 24 bit 300 dpi	25 MB
Pagina A4 colore 24 bit 600 dpi	100 MB
Pagina A4 colore 24 bit 2.400 dpi	1,45 GB
Foto 12x17,5 colore 24 bit 150 dpi	2 MB
Foto 12x17,5 colore 24 bit 600 dpi	33 MB
Foto 20x25 colore 24 bit 600 dpi	84 MB

20 BUONI CONSIGLI

Ora illustreremo una serie di trucchi e misure da prendere per evitare i problemi più comuni di uno scanner. Considereremo oltre ai problemi tipici della periferica quelli provocati dalle diverse modalità di collegamento al computer: porta parallela, interfaccia Scsi, Usb e Firewire portano ulteriori vantaggi, svantaggi e possibili inconvenienti agli utenti degli scanner.

1. La calibrazione è fondamentale per ottenere la giusta dominante di colore ed evitare scansioni "azzurrine" o "giallastre", proprio come avviene quando non si calibra il bianco nelle telecamere. Molti produttori offrono un'utility di calibrazione, dunque non trascurate di eseguirla prima di iniziare la prima scansione, quando notate delle variazioni di qualità nella resa cromatica, e ogni volta che disinstallate o trasportate lo scanner.

2. Se si deve ritoccare l'immagine è fondamentale acquisire sempre a risoluzioni superiori a quelle di uscita, per evitare che il degrado prodotto dalle operazioni di ritocco software pregiudichi i risultati a stampa.

3. Attenzione all'effetto moiré: è provocato dai procedimenti di stampa delle foto a colori su riviste e giornali e consiste in puntini di tre colori posti a distanza ravvicinata (tricromia), non visibili ad occhio nudo ma visibilissimi ai Ccd dello scanner. L'effetto risultante consiste in strisce e artefatti sull'immagine acquisita. Per evitarlo, se dovete acquisire foto da riviste, attivate la funzione di *eliminazione moiré*, presente in quasi tutti i pannelli di controllo degli scanner. Per controllare se una foto può produrre effetti moiré potete osservarla preventivamente con una lente di ingrandimento: se notate i puntini colorati, attivate la correzione.

4. Se il driver del vostro scanner dispone di correzione automatica di esposizione, *Gamma* e via dicendo, attivatela per avere un'immagine corretta a schermo: disattivandola avrete immagini con *Gamma 1*, che a schermo appaiono troppo scure. Per la stampa attivate invece la correzione adatta alla stampante in vostro possesso, che è diversa da quella necessaria per il monitor.

5. Se il driver del vostro scanner non dispone di correzione automatica, dovrete operare manualmente: il controllo *Gamma* (talvolta indicato con nomi diversi, ma riconoscibile perché ha come valore base 1) va settato circa a 1,8 per avere l'immagine corretta per il monitor o per siti web, mentre per la stampa dovrete sperimentare con la vostra stampante. Solitamente con una inkjet si usa un *Gamma* di 2,2 per evitare immagini troppo scure.

6. Se il vostro driver non ha nemmeno il controllo *Gamma*, vi conviene acquisire l'immagine così com'è e modificare poi il *Gamma* con un software di ritocco (Paintshop Pro, Photoshop, Photopaint), poiché cambiando solo la luminosità non si ottengono buoni risultati (l'immagine sbiadisce).

7. Non tenete diapositive o negativi nello scanner se non per il tempo strettamente necessario alla scansione: l'innalzamento della temperatura provocato dalla sosta nello scanner può provocare arricciamenti e deformazioni del materiale di cui sono composte dia e negativi, che si ripercuotono sull'immagine acquisita.

8. Se dovete scandire immagini a colori, nel pannello di controllo selezionate esattamente la zona di scansione voluta sulla visualizzazione anteprima: l'area dev'essere più piccola possibile, senza bordi inutili, perché ogni millimetro quadrato di scansione accresce le dimensioni del file grafico risultante, che a risoluzioni alte è sempre grande svariati Megabyte.

9. Se acquisite pagine miste (testo e grafica) e volete mantenerne la struttura originale per poi editarla, scansite la pagina a colori e salvatela in formato *Rtf* o *Doc* tramite il software Ocr. Se invece non volete editarla ma solo visualizzarla in forma elettronica (manuali e opuscoli su cd rom) salvatela in formato *html* o *pdf* (quest'ultimo attualmente supportato solo da Fine Reader).

10. Tra i requisiti di sistema per ottimizzare la scansione, il più importante è certamente la memoria ram. La regola principale per evitare problemi è: avere il doppio della ram occupata dalla scansione o il triplo se oltre a scansire si fa fotoritocco. Questa ram deve essere reale e non virtuale (perché è troppo lenta e va lasciata a Windows), dunque ponete mano al portafogli e rifornitevi con un paio di ormai economicissimi Dimm da 128 Mbyte. Se non avete abbastanza ram, almeno deframmentate il disco rigido per rendere più veloce la memoria virtuale. Per sapere quanta ram occupano le immagini consultate la tabella che vi presentiamo in questa pagina. Una volta scansite, le immagini vanno salvate su disco rigido, dunque la tabella di occupazione della memoria serve anche per sapere quanto spazio occuperan-

Se il driver dello scanner non ha la correzione *automatica, il controllo Gamma va settato circa a 1,8 per avere l'immagine corretta per il monitor o per siti web, mentre per la stampa si può arrivare a 2,2, ma è meglio sperimentare con la vostra stampante*

no le immagini su disco rigido. Certo se si utilizza la compressione *Jpeg* l'occupazione crolla a valori molto bassi, ma tale compressione aggiunge degli artefatti e rende inutile avere un costoso scanner da 1.200 dpi ottici, dunque vi troverete a salvare i file nei formati "lossless", ovvero che non perdono le preziose informazioni acquisite dallo scanner: *Bmp* e *Tiff* occupano poco meno dei file non compressi in ram, dunque fate sempre riferimento alla tabella!

In generale conviene, per evitare di frammentare troppo le proprie partizioni e rallentare le prestazioni di Windows, dedicare una partizione separata alle immagini scansite, partizione che deve essere grande almeno 3-4 Gigabyte se si lavora con immagini a colori. Se invece l'uso principale è l'Ocr lo spazio su disco rigido è ininfluente, e conta solo avere almeno 64 Mbyte di ram, da dividere tra scansione e software Ocr.

11. Nella scelta del processore ideale per la scansione, ricordate che la sua potenza non serve a lavorare in multitasking durante una scansione, cosa impossibile con la maggioranza degli scanner che occupano comunque il sistema in modo quasi esclusivo, ma per il fotoritocco e l'editing grafico. Eseguire operazioni di editing, applicare filtri e ritoccare immagini a colori a 600 dpi significa lavorare su file grandi 30-60 Mbyte, dunque potrete immaginare che solo un processore potente può evitare che per vedere i risultati di ogni singola operazione di editing passino tempi biblici. Non scendete sotto un Celeron a 600 MHz.

12. Nella scelta dello scanner non fatevi ingannare dalla risoluzione dichiarata: 9.600, 19.200, 38.400 dpi sono cifre enormi derivate solo da un processo di interpolazione software, oltretutto totalmente inutile perché già a 2.400 dpi le dimensioni delle immagini sono enormi ed è possibile scansire aree non più grandi di una diapositiva se non si ha il computer della Nasa. La risoluzione che conta è quella dell'ottica. Se invece della risoluzione ottica è indicata quella "hardware" (ad esempio 1.200 per 600), la risoluzione ottica è il valore inferiore tra i due (in questo caso 600, 1.200 è la risoluzione "verticale" ovvero quella della meccanica di trascinamento). Informatevi sempre sulla risoluzione ottica prima di acquistare uno scanner, solitamente va da 300 a 1.200 dpi.

13. Preferire in generale i modelli di scanner con capacità superiori alla risoluzione massima che si utilizzerà: anche se si deve scansire a non più di 600 dpi, uno scanner da 1.200 dpi reali (non interpolati via software) utilizzato a 600 dpi fornisce sempre immagini migliori di uno scanner da 600 dpi reali.

14. Se volete utilizzare l'accoppiata scanner e stampante come fotocopiatrice e fax, ricordate che esistono prodotti che integrano queste funzioni in una sola unità e non hanno bisogno della ram del computer per eseguire fotocopie. Utilizzare uno scanner ed una stampante laser per fotocopiare è comunque più lento e meno economico rispetto ad una fotocopiatrice, ma evita la spesa per l'acquisto della fotocopiatrice e il grosso ingombro di quest'ultima. La fotocopia è possibile tramite la maggioranza delle utility software incluse dai produttori di scanner. Sempre tramite queste utility ed un modem dotato di modalità fax (praticamente tutti i modelli analogici, più i modelli Isdn compatibili "Capi 2.0") è possibile inviare via fax le pagine acquisite, solitamente con ottimi risultati. In questo caso i vantaggi rispetto ad una macchina fax tradizionale sono veramente tanti: si può inviare via fax un documento Word, Excel e così via semplicemente "stampandolo" su fax, e si possono acquisire pagine da libri e riviste (ma anche piccoli oggetti), cosa impossibile con un fax tradizionale.

15. Se non volete spendere per programmi aggiuntivi, ricordate che anche gli scanner più economici sono dotati di semplici software che permettono di acquisire immagini e salvarle nei formati più comuni, e di scansire pagine di testo da sottoporre ad un processo di Ocr.

16. Se invece si vuole usare lo scanner con programmi propri, si deve controllare la compatibilità Twain del driver del proprio scanner. Quasi tutti i driver forniscono tale compatibilità, che permette di utilizzare lo scanner direttamente dall'interno dei software più comuni. Ora basterà selezionare le funzioni di scansione del proprio software (solitamente presenti nel menu *File* come *Acquisisci* o *Acquire*), e il driver provvederà ad attivare il pannello di controllo scansione. Alcuni software richiedono la selezione della periferica di scansione, che viene poi "ricordata" quando si riutilizza lo stesso software. Nei menu *File* o *Preferenze* si deve attivare una funzione solitamente chiamata *Select Source* o *Seleziona periferica di acquisizione*, e scegliere il driver con il nome del proprio scanner. Con la stessa procedura si può impostare una periferica diversa dotata di driver Twain, ad esempio una fotocamera digitale, come sorgente delle immagini per il nostro software.

17. Attenzione agli scanner su porta parallela, con la stampante collegata alla porta passante dello scanner: se la propria stampante è "intelligente" (dialoga bidirezionalmente con il computer) le porte passanti impediscono questo dialogo, e la cosa si concretizza nel mancato funzionamento delle finestre di monitoraggio della stampa o dell'inchiostro. Purtroppo non c'è soluzione a questo problema: si deve disinstallare la stampante e reinstallare il solo driver della propria stampante senza reinstallare il software di controllo, cosa che permette di stampare correttamente anche senza il software aggiuntivo di monitoraggio stampa. Inoltre, se la porta parallela è settata su *Ecp* o *Ecp+Epp* alcuni scanner cessano completamente di funzionare, e si deve intervenire nel Bios per settare la parallela come *Epp*. La soluzione definitiva è acquistare uno scanner o una stampante usb. Se dovete scegliere quale periferica cambiare, meglio usare l'usb per lo scanner: i dati da trasferire sono superiori rispetto ad una stampante, e la velocità più importante per la normale operatività.

Particolare a 2400 dpi: *questa risoluzione è ideale per ingrandire negativi fotografici e diapositive. Abbiamo riportato solo il particolare: l'intera immagine occuperebbe ben 376 MB! A differenza delle precedenti, la scansione è stata effettuata con uno scanner professionale: si nota la maggiore luminosità e la migliore correzione tonale*

18. Le periferiche Scsi necessitano di qualche attenzione in più per funzionare: si deve controllare che lo scanner abbia come numero di periferica (Scsi Id) un numero diverso dal 7, che viene assegnato al controller inserito nel computer, e diverso da altre eventuali periferiche Scsi (hard disk, lettore di cd rom e simili) che siano collegate allo stesso controller. Controllare poi che la catena di periferiche sia "terminata", ovvero che l'ultima periferica sia dotata di "terminatore": con lo scanner solitamente ne viene fornito uno, con la forma di una spina Scsi senza cavo attaccato. Se lo scanner è l'ultima periferica inseritelo nella porta Scsi "passante" dello scanner, ovvero quella in cui non è inserito il cavo Scsi che collega lo scanner al computer.

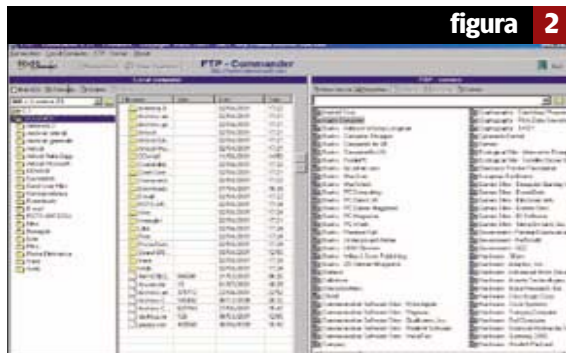
19. Iniziano ad apparire scanner su porta Firewire: se il proprio computer ha questa porta potrete collegarvi lo scanner, ma anche videocamere digitali e dischi rigidi esterni. Gli scanner Firewire hanno prestazioni superiori all'Usb, si avvicinano agli Scsi nelle scansioni colori, ma sono ancora molto inferiori agli Scsi nella velocità di scansione in nero e toni di grigio.

20. Quando si trasporta lo scanner, bloccare sempre la meccanica con l'apposito interruttore, presente su quasi tutti i modelli: eviterà danni alle delicate parti che muovono l'ottica lungo la pagina. Tale interruttore va ovviamente sbloccato prima di riaccendere lo scanner. ●

Ftp Commander: per gli aspiranti webmaster...

Considerando che oggi tutti possono disporre gratuitamente di decine di megabyte di spazio web, realizzare un proprio sito internet è una occasione cui è sempre più difficile resistere. Il vero ostacolo in cui si imbattono i neofiti, però, è quello di scaricare in Rete l'insieme di file in cui si articolano le pagine che hanno creato. L'operazione non si può certo definire difficile, ma solitamente, quello che manca, è la familiarità con la dinamica operativa dei programmi che la gestiscono. Ftp Commander, contenuto sul cd di *Pc Open* di questo mese, è un *freeware* versatile e facile da utilizzare che consente a chiunque di procedere con disinvoltura al *download* e l'*upload* di file nell'ambito della Rete. Oltre alla facilità di utilizzo caratteristica del programma, si apprezzano in particolare modo gli automatismi che consentono di connettersi ad un server con un semplice clic dopo che sono stati definiti una volta per tutte i corrispondenti parametri di collegamento. Il programma Ftp Commander, fra l'altro, propone una serie di connessioni preimpostate con alcuni dei più noti servizi che operano nella Rete, e a questo elenco si possono aggiungere quelle che utilizziamo solitamente per scaricare file dalla Rete, o di cui ci si vuole avvalere per gestire il nostro sito. Il programma occupa circa 450 KB, e può anche essere scaricato (ovviamente, gratis), dal sito www.internet-soft.com/ftpcomm.htm (*figura 1*). Mediamente, con un modem e un collegamento normale, la durata del download del programma è di due tre o minuti.

figura 1

figura 2

1 COME SI UTILIZZA IL PROGRAMMA

La videata di lavoro

Conclusa l'installazione completamente guidata vengono caricati anche la guida operativa, il documento che sostituisce la licenza d'uso, un file *Leggimi*, e il programma di disinstallazione. Le corrispondenti voci sono ospitate nel sottomenu cui si accede selezionando Ftp Commander nella lista dei programmi.

Lanciato il programma si accede alla videata di lavoro che si presenta essenzialmente articolata in tre finestre (*figura 2*). In quella di sinistra viene visualizzata la mappa delle nostre memorie di massa, assolutamente analoga a quella proposta dall'*Esploratore delle risorse*.

In quella centrale, invece, è elencato il contenuto dei percorsi impostati nella prima finestra, mentre l'ultima ospita l'elenco dei server a cui è possibile collegarsi automaticamente.

Infatti, i corrispondenti parametri di collegamento sono preinseriti nel programma. Se si vuole verificarli, o procedere ad eventuali modifiche, selezionare il nome del server, quindi fare clic sul pulsante *Properties* sopra l'elenco dei suddetti server.

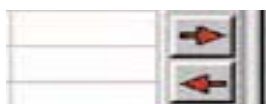
Si accede così alla maschera che gestisce i corrispondenti parametri di collegamento (vedi la *figura 3*).

Collegamento ad un server predefinito

Selezionare nella terza finestra il nome del server cui ci si vuole collegare, quindi fare clic sul pulsante *Connect* posizionato immediatamente sopra la prima finestra. Oppure aprire il menu *File*, quindi selezionare ancora *Connect*. Viene così lanciato il collegamento a Internet, mentre nella terza finestra compaiono i riferimenti ai file e alle cartelle registrate sul server con cui si è collegati (*figura 4*). Per interrompere il collegamento fare clic sul pulsante *Disconnect*.

Oppure aprire il menu *Connection* e selezionare la medesima voce.

2 DOWNLOAD DEI FILE

Impostare nella finestra di sinistra il percorso in cui devono essere scaricati i file prelevati dal server con cui si è collegati. Selezionare questi ultimi nella finestra di destra tenendo premuto contemporaneamente il tasto *Control*, oppure, se i file sono consecutivi, utilizzare le frecce tenendo premuto il tasto *Maiuscole*. Operata la selezione fare clic sulla *freccia rossa* orientata verso *sinistra* che si trova sulla fascia verticale che separa la finestra centrale da quella di destra.

Con questa operazione ha inizio prelievo dei file selezionati. L'operazione viene monitorata in una maschera visualizzata contestualmente all'intera durata del *downloading*. A cose fatte, i riferimenti ai file prelevati compariranno nella finestra centrale, testimoniandone l'avvenuta registrazione sul disco fisso del nostro sistema. Per interrompere il trasferimento dei file fare clic sul pulsante *Stop Transfer*, oppure aprire il menu *Connection* e selezionare la stessa voce.

3 UPLOAD

Impostare nella finestra di sinistra il percorso di residenza dei file da trasferire sul server cui si è collegati. I file verranno visualizzati nella finestra centrale. Impostare nella finestra di destra il percorso in cui devono essere registrati i file di cui intendiamo eseguire l'*uploading*. Nella finestra centrale selezionare questi ultimi, quindi fare clic sulla *freccia rossa* orientata verso *destra* che si trova sulla fascia verticale che separa la finestra centrale da quella di destra. Questa volta, a operazioni concluse, i riferimenti ai file inviati figureranno nel percorso che si è impostato nella finestra di destra.

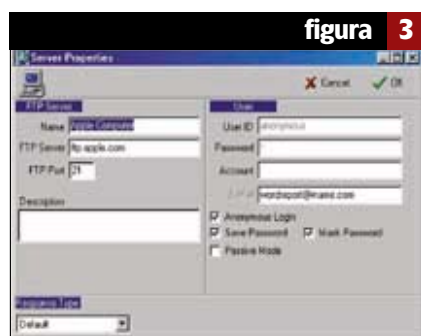



figura 3

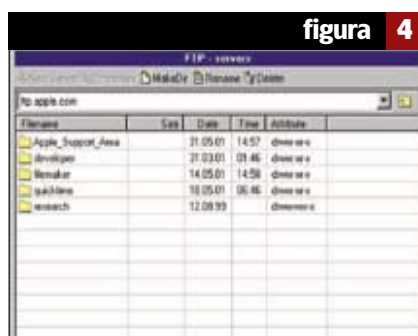



figura 4

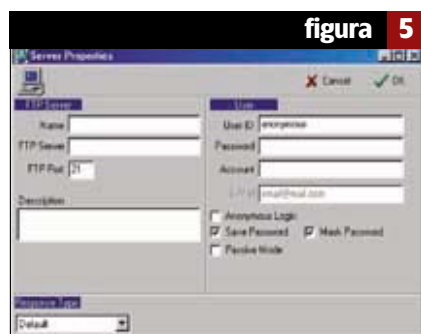



figura 5

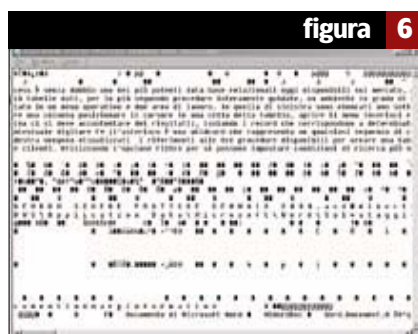



figura 6

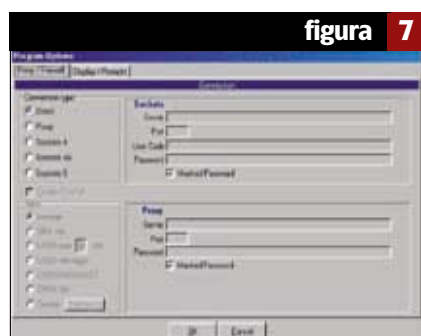



figura 7

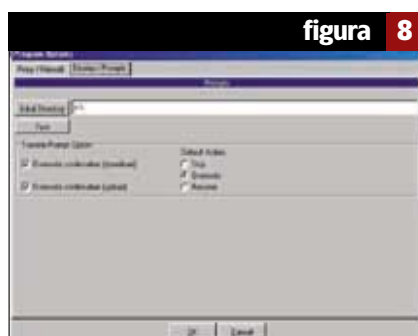



figura 8

4 IMPOSTARE UN NUOVO COLLEGAMENTO

Se vogliamo mettere in linea il nostro sito dobbiamo eseguire l'*upload* dell'insieme dei corrispondenti file sul server del provider che ci concede lo spazio.

Bisogna pertanto impostare i relativi parametri di collegamento, che verranno memorizzati una volta per tutte. Dopodiché, tutte le volte che ci si collegherà al server per effettuare la manutenzione del sito, basterà utilizzare la semplice procedura di connessione che abbiamo descritto più sopra.

Ecco come procedere. Nella finestra di destra fare clic sul pulsante *New Server* per accedere alla finestra di impostazione dei parametri (*figura 5*), che è strutturalmente analoga a quella delle proprietà dei server, con la sola differenza che la maggior parte dei campi in cui si articola sono per il momento vuoti.

La scheda si divide in due sezioni: quella di sinistra è dedicata al server, quella di destra è dedicata all'utente.

Nelle caselle *Name* e *Ftp server* della prima sezione inserire rispettivamente il nome che vogliamo assegnare al server e il suo indirizzo, mentre nella casella *Description* si possono digitare note e commenti. Nella sezione *User*, invece, digitare nella casella *User Id* e *Password* l'identificativo che ci è stato rilasciato dal provider e la parola chiave di accesso.

Nella casella *Account* inserire *l'Url* del nostro sito. Le informazioni possono essere complementate dall'indirizzo di posta elettronica.

Spuntare le caselle *Save password* e *Mask password* per evitare di digitare ogni volta la parola chiave e richiederne al tempo stesso la mascheratura.

Inseriti i dati premere il pulsante *Ok* determinando così l'inclusione del nuovo server nell'elenco.

A questo punto possiamo effettuare l'upload del nostro sito seguendo le procedure descritte al *punto 3*.

5 OPERAZIONI VARIE

Le finestre della videata di lavoro consentono di avere una panoramica dei contenuti del disco locale e di quanto ospitato sul server.

Su entrambi gli insieme dei file si possono condurre le normali operazioni di manutenzione previste per le tradizionali memorie di massa. Per esempio, utilizzando i pulsanti soprastanti le corrispondenti finestre, si possono creare directory, nonché rinominare o cancellare file o intere cartelle.

In particolare, premendo il pulsante *Make Dir* viene aperto un box in cui si digita il nome da assegnare alla nuova directory, che verrà aggiunta alla lista non appena si preme il pulsante *Ok*.

Inoltre, se si evidenzia un file ospitato nella finestra centrale e si preme il pulsante *View* si determina la visualizzazione del suo contenuto (*figura 6*).

6 UTILITÀ

È possibile impostare alcuni parametri generalizzati di collegamento e di visualizzazione dei dati. Aprire il menu *Connection* e optare per la voce *Preferences*.

Si accede così ad una maschera a due schede: la prima (*Proxy/ Firewall*) si riferisce ai collegamenti (*figura 7*), la seconda (*Display/Prompts*) ai contenuti delle finestre (*figura 8*). Se non si ha familiarità con le relative procedure si consiglia di lasciare le cose come stanno. È possibile anche definire il tipo dei font con cui vengono visualizzati i dati ospitati nelle finestre dedicate al computer locale e al server. Aprire il menu *Local computer* o *Ftp server* e selezionare la voce *Font*. Nella maschera che viene aperta (*figura 9*) definire gli attributi dei caratteri e premere il pulsante *Ok* per rendere operative le impostazioni.

7 LA GUIDA IN LINEA

Ftp Commander dispone di una efficace guida in linea che consente di approfondire gli argomenti trattati nella presente scheda. Vi si accede dal menu *Start* (*Start/Programmi/Ftp Commander/Help*), oppure dal menu operativo facendo clic sul *punto interrogativo*. Viene visualizzato il sommario della guida, dal quale si accede ai vari argomenti elencati (*figura 10*).

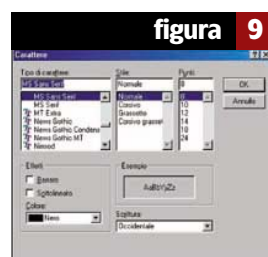



figura 9

figura 10

Una presentazione?

Il problema: come creare una buona presentazione senza impiegare un programma dedicato

La soluzione: utilizzare le procedure di Word per la creazione di grafici e quelle per la impostazione di pagine di testo e di elenchi

Chi ha detto che per creare una presentazione bisogna utilizzare un programma dedicato? In certi casi, come quando si devono gestire molte diapositive di testo o che ospitano grafici, un elaboratore di testi non solo non sfigura ma può addirittura rappresentare la soluzione migliore.

Word, per esempio, consente di impostare pagine di testo ed elenchi altamente personalizzati, inoltre, prevede la possibilità di creare diagrammi anche molto complessi. Se poi, anziché utilizzare il tradizionale layout di pagina verticale ci serviamo di quello orizzontale, e si sceglie l'opportuno rapporto di zoom, si riesce anche a simulare il classico ambiente delle presentazioni. In pratica, quindi, bisogna innanzitutto definire il layout di pagina orizzontale, dopodiché si utilizza ogni pagina per creare una diapositiva.

A cose fatte, basterà agire sui tasti *Pagina giù* o *Pagina su* della tastiera per visualizzare la nostra presentazione. Se poi vogliamo strafare, inserendo in ogni slide gli opportuni collegamenti ipertestuali si può saltare da una pagina all'altra ne più meno come si naviga nelle presentazioni tradizionali. Ma ecco come procedere.

Il layout di pagina

Creare un documento vuoto e assicurarsi di essere nella vista *Layout di stampa* (*Visualizza/Layout di stampa*). Aprire il menu *File* e selezionare la voce *Imposta pagina*. Nella maschera a schede che viene visualizzata accedere a quella etichettata *Dimensioni*, e nella sezione *Orientamento* spuntare il bottone *Orizzontale*. Premere il pulsante *Ok* per rendere operativa l'impostazione. A questo punto, aprire il menu *Visualizza* e impostare il livello di zoom al 75%. Valutare come la pagina occupa lo schermo e agire eventualmente ancora sullo zoom per assestarla allo spazio disponibile nell'area di lavoro. Impostata la pagina possiamo finalmente occuparci di come creare le diapositive.

Diapositive di testo

Sono quelle che si riferiscono ai titoli, ai testi tradizionali, e agli elen-

Gli argomenti delle schede

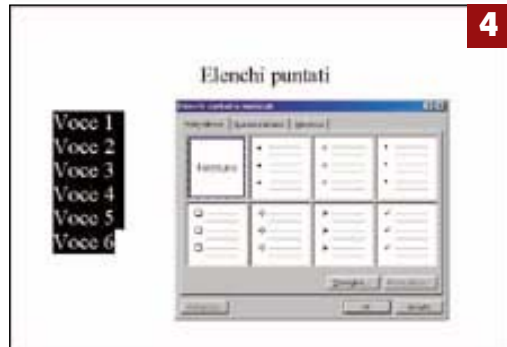
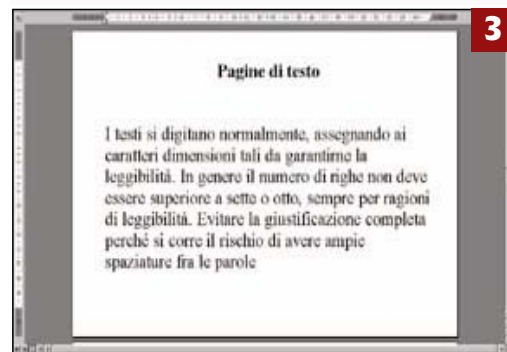
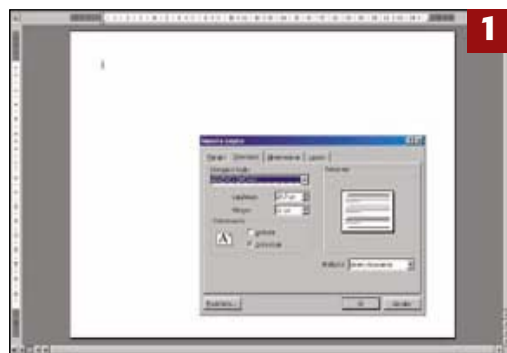
Ecco l'elenco degli argomenti trattati relativi a Word:

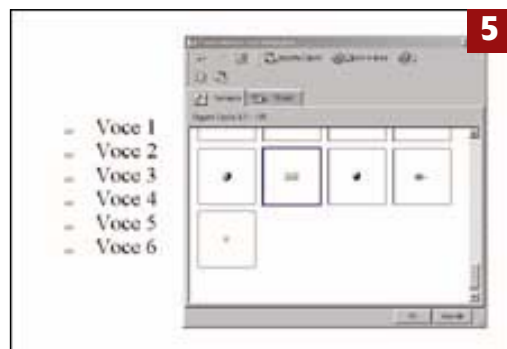
E ora creiamo titoli,

Impostare il layout di pagina
Creare un documento vuoto. Aprire il menu *File* e optare per *Imposta pagina*. Nella maschera visualizzata accedere alla scheda *Dimensioni* e spuntare bottone *Orizzontale*. Aprire il menu *Visualizza* e definire il livello ottimale di zoom per sfruttare lo spazio disponibile sul video.

Titolo della presentazione
Posizionare il cursore poco più sopra della metà dell'altezza della pagina e digitare il titolo della presentazione. Centrare la scritta. Se è previsto un sottotitolo digitarlo immediatamente sotto il titolo utilizzando caratteri un terzo più piccoli. Evitare le sottolineature.

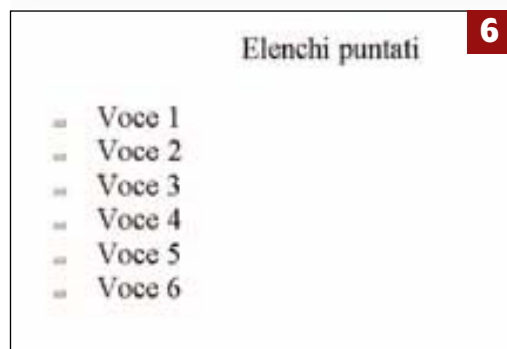
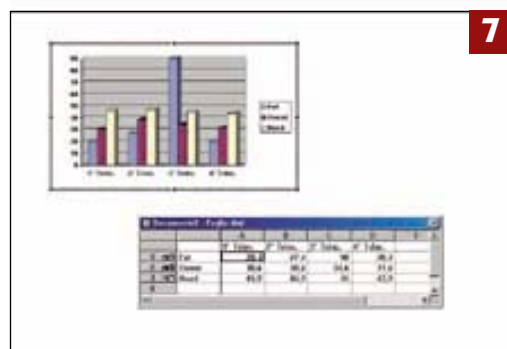
Pagine di testo
I testi si digitano normalmente, assegnando ai caratteri dimensioni tali da garantirne la leggibilità. In genere il numero di righe non deve essere superiore a sette o otto, sempre per ragioni di leggibilità. Evitare la giustificazione completa perché si corre il rischio di avere ampie spaziature fra le parole.

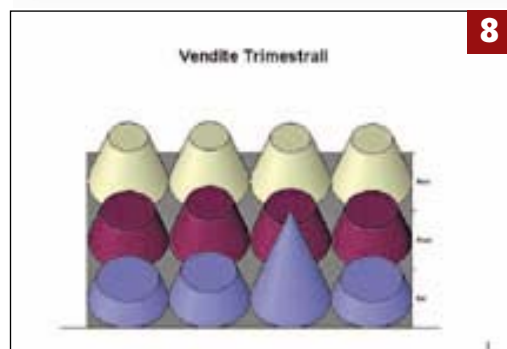
Elenchi puntati
Digitare i corrispondenti testi voce per voce premendo *Invio* a fine riga. Evidenziare il tutto, farvi sopra clic destro, e nel corrispondente sottomenu optare per *Elenchi puntati e numerati*. Fare doppio clic sul tipo di struttura da assegnare all'elenco, che può essere ulteriormente personalizzata.

Facciamola con Word

elenchi, testi e grafici

5

Immagini come marcatori
I marcatori delle voci possono essere rappresentati da immagini. Se nella maschera di figura 4 si preme il pulsante *Immagine* viene aperta la galleria di clip art dove è possibile selezionare il tipo di marcatore da utilizzare per contrassegnare le singole voci in cui si articola l'elenco.

Elenchi puntati
Voce 1
Voce 2
Voce 3
Voce 4
Voce 5
Voce 6

6

L'elenco finito
Ecco come si presenta un elenco puntato in cui i tradizionali marcatori delle voci sono stati sostituiti con immagini prelevate dalla galleria di clip art incorporata in Microsoft Word. Se la galleria non fosse disponibile bisogna procedere alla sua installazione.

7

Inserire un grafico
Aprire il menu *Inserisci* e selezionare la voce *Immagine*. Nel corrispondente sottomenu optare per *Grafico*. Si determina così il display di un diagramma campione, e di una griglia che ospita i corrispondenti dati. Sostituire i dati della griglia con i valori personalizzati.

8

Il grafico finito
Ecco come si presenta un grafico una volta inserito nella pagina del documento. Si noti che è sempre possibile cambiare il tipo di grafico. Fare clic destro nell'area vuota a fianco del diagramma, e nel menu contestuale al clic optare per *Tipo di grafico*. Si accede così alla galleria dei diagrammi disponibili.

chi puntati. Word sembra fatto apposta per realizzarle. Per quanto riguarda il titolo della presentazione posizionare il cursore poco più in alto della metà dell'altezza della pagina, digitare il titolo, quindi centrarlo con l'icona dedicata.

A questo punto gli si possono assegnare gli attributi che desideriamo. Se è previsto un sottotitolo, questo dovrà essere digitato immediatamente sotto il titolo principale utilizzando un carattere più piccolo di un terzo. Chi fosse tentato di assegnare alla pagina uno sfondo colorato avvalendosi della opzione ospitata nel menu *Formato*, non lo faccia. Manderebbe all'aria i nostri sforzi per impostare correttamente il layout della pagina. È una delle poche limitazioni che si devono accettare se non si utilizza un programma dedicato.

Le pagine di testo tradizionali si devono realizzare tenendo presente che il testo si deve articolare in non più di sette o otto righe, e che le dimensioni dei caratteri devono essere tali da favorire la leggibilità. Non si ceda alla tentazione di assegnare la giustificazione completa.

Considerando le grandi dimensioni dei caratteri, in una riga trovano posto poche parole, pertanto la giustificazione completa genera ampi e antiestetici spazi fra queste ultime. Relativamente agli elenchi puntati, invece, c'è solo l'imbarazzo della scelta. Digitare le voci dell'elenco una sotto l'altra premendo *Invio* al termine di ognuna. Evidenziare il tutto, fare clic destro, e nel menu contestuale al clic optare per la voce *Elenchi puntati e numerati*.

Nella maschera che viene visualizzata scegliere il tipo di elenco desiderato facendo clic sulla corrispondente struttura. Premendo il pulsante *Personalizza* si accede alla scheda che consente di personalizzare la struttura scelta. Se, invece, si preme il pulsante *Immagine* si apre la galleria delle clip art, nella quale si può trovare il tipo di marcatore di voci che più ci aggrada.

Creare un grafico

Si possono creare grafici impostandoli estemporaneamente digitando i dati da interpretare in una griglia ausiliaria tipo foglio elettronico, e scegliendo poi il diagramma più adatto a rappresentarli. Aprire il menu *Inserisci* e selezionare la voce *Immagine*.

Nel corrispondente sottomenu optare per *Grafico*. Si determina così il display di un diagramma campione, e di una griglia che ospita i corrispondenti dati. Modificare i valori nelle celle della griglia generando in tempo reale un nuovo grafico che rispecchia esattamente le modifiche operate.

Ridimensionare l'area che contiene il diagramma fino a farle occupare l'intera pagina. A questo punto fare clic destro nell'area bianca intorno al diagramma, e nel menu contestuale al clic optare per la voce *Tipo di grafico*. Si accede così alla galleria dei grafici (la stessa che si trova in Excel). Nella finestra *tipo di grafico* selezionare quello desiderato, determinando nella finestra accanto la visualizzazione delle possibili varianti. Fare doppio clic su quella che ci interessa per acquisirla. ●

Tutto sulle **etichette**

Il problema: come utilizzare le cosiddette etichette intelligenti che operano all'interno del foglio elettronico Excel 2002

La soluzione: attivare la funzione, quindi, a seconda dei casi, utilizzare le opportune opzioni dei menu a discesa associati agli *Smart tag*

Le applicazioni che operano nell'ambito di Office Xp, si avvantaggiano delle cosiddette etichette intelligenti (gli *Smart tag*), che intervengono in determinate situazioni per propiziare il prosieguo della procedura in corso.

Nel caso di Excel, se nell'impostare un modello o una semplice tabella capitasse di digitare il nome di qualcuno cui si è recentemente spedita una e-mail utilizzando Outlook 2002, accanto alla corrispondente cella compare una minuscola etichetta (lo *Smart tag*), cui è associato un menu in cui vengono proposte alcune possibili azioni.

Per usufruire di questa interessante funzione bisogna attivarla. Poi, tutte le volte che si esegue una procedura per la quale è previsto il supporto degli *Smart tag*, le utili etichette compariranno automaticamente.

Attiviamo gli *Smart tag*

Aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Opzioni correzione automatica*. Così facendo viene aperta una maschera a schede in cui si apre quella etichettata *Smart tag*. Spuntare la casella *Contrassegna dati tramite Smart tag*, e anche le due ospitate nella sottostante finestra *Riconoscitori*. A questo punto, aprire l'elenco a discesa associato alla casella *Mostra smart tag come*, e selezionare la modalità di visualizzazione desiderata.

In particolare, si può optare per la visualizzazione di un pulsante, di un pulsante associato ad un indicatore (opzione raccomandata), o richiedere che non venga visualizzato un bel nulla. Detto fra noi, tale voce dell'elenco poteva anche essere omessa.

Da questo momento, tutte le volte che si attivano determinate procedure, accanto alla cella in cui si sono inseriti i dati comparirà il nostro *Smart tag*, mentre nell'angolo inferiore destro della cella appare un triangolino colorato. Lo *Smart tag* viene visualizzato anche tutte le volte che si porta semplicemente il cursore sopra la suddetta cella.

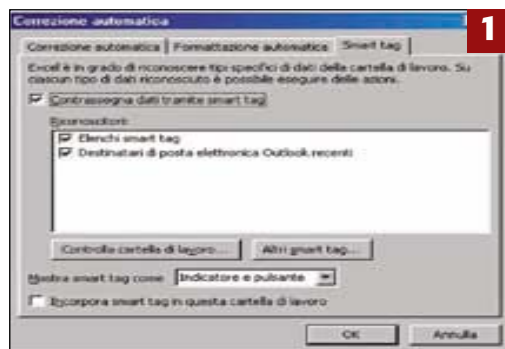
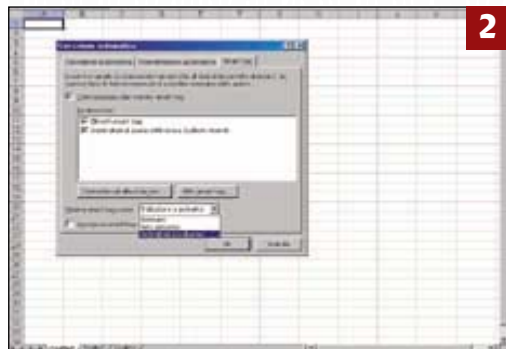
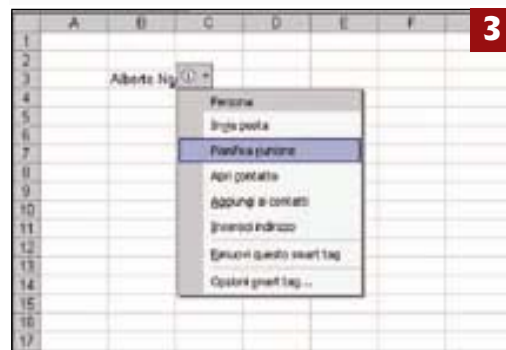
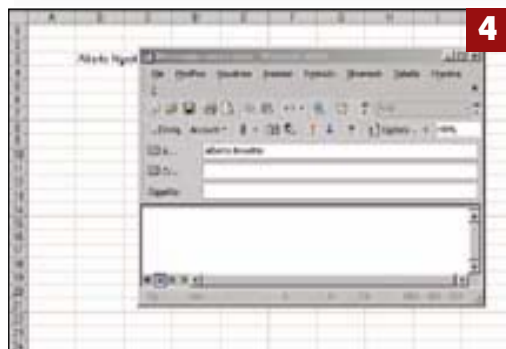
Infine, se si spunta in calce alla scheda la casella *Incorpora in questa cartella di lavoro*, gli *Smart tag* verranno salvati con il documento e ripresentati quando que-

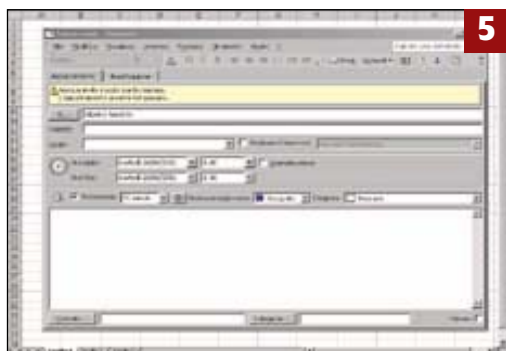
Gli argomenti delle schede

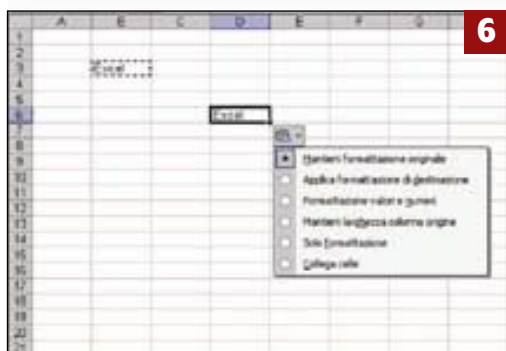
Ecco l'elenco degli argomenti trattati relativi a Excel:

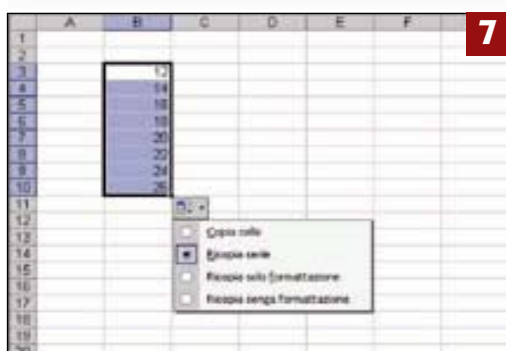
Marzo: Realizzare grafici a superficie
Aprile: Impostare i parametri operativi di Excel
Maggio: Personalizzare i grafici
Settembre: Come inserire un controllo
Ottobre
Gli Smart Tag di Excel 2002
Prossimamente:
Verificare le formule

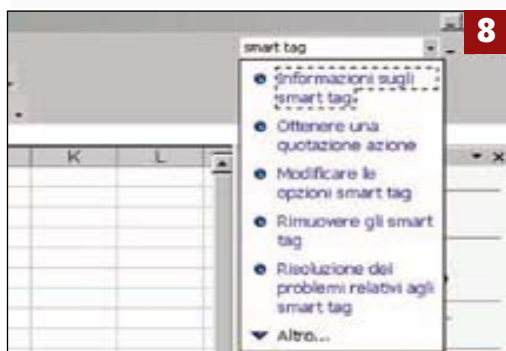
Attiviamo e utilizziamo

Attivazione degli Smart tag
Aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Opzioni correzione automatica*. Nella maschera a schede che viene visualizzata accedere a quella etichettata *Smart tag*. Spuntare la casella *Contrassegna dati tramite Smart tag*, e anche quelle ospitate nella sottostante finestra *Riconoscitori*. Specificare anche la modalità di visualizzazione.

Modalità di visualizzazione
Nell'elenco a discesa associato alla casella *Visualizza smart tag come* si può definire la modalità di visualizzazione di questi ultimi. Sono presenti tre opzioni. La seconda e la terza si riferiscono rispettivamente alla sola visualizzazione della etichetta *Smart tag* o ne prevedono l'associazione ad un pulsante.

Collegamento a Outlook 2002
Se in una cella del foglio di lavoro si digita un nominativo a cui è stato indirizzato recentemente un messaggio di posta elettronica, ecco comparire puntualmente il corrispondente *Smart tag*. Il menu operativo ad esso associato consente di richiamare la scheda di quel nominativo, di inviargli una e-mail, o di invitarlo a una riunione.

Invio di una e-mail
Se nel menu associato allo *Smart tag* che compare contestualmente alla digitazione di un nominativo gestito da Outlook 2002 si seleziona la voce *Invia posta*, si determina l'apertura del modulo per l'invio di una e-mail. Si noti che nella casella dedicata all'indirizzo quest'ultimo vi compare automaticamente.

intelligenti di Excel

gli *Smart tag*

5

Pianificazione di una riunione
Se nel menu associato allo *Smart tag* descritto più sopra si seleziona la voce *Pianifica riunione* si accede al corrispondente modulo di Outlook 2002. Anche in questo caso la casella dedicata ad ospitare l'indirizzo e-mail del destinatario della comunicazione è già compilata.

6

Copia e Incolla
Alla procedura di *Copia e Incolla* è associato uno *Smart tag* il cui menu operativo propone tutte le opzioni che figurano nella maschera che si apre selezionando nel menu *Modifica* l'opzione *Incolla speciale* (o premendo la corrispondente icona nella barra strumenti)

7

Riempimento di una zona
Il menu gestito dallo *Smart tag* che viene visualizzato quando si attiva la procedura di riempimento di una zona consente di ricopiare nelle celle selezionate il contenuto di quelle di partenza, oppure di creare una progressione. Si può agire anche a livello di formattazione dei dati.

8

Per saperne di più
Per documentarsi sugli *Smart tag* di Excel digitare tale termine nella casella posizionata nell'angolo superiore destro del video. Premendo *Invio* viene visualizzato un elenco di argomenti. Selezionare quello che interessa per accedere alla corrispondente sezione della guida in linea.

sto verrà aperto in seguito. E ora vediamo come operano alcuni *Smart tag* tipici di Excel. Ci riferiamo a quelli che gestiscono rispettivamente i collegamenti con Outlook 2002, la procedura di *Copia* e *Incolla*, e quella di riempimento automatico di una zona.

Il collegamento con Outlook 2002

Se digitiamo in una qualsiasi cella del foglio di lavoro un nominativo a cui è stato recentemente inviato un messaggio di posta elettronica tramite Outlook 2002, accanto alla cella compare uno *Smart tag*. Facendo clic sul pulsantino ad esso associato si apre un menu con varie opzioni.

Se si opta per la voce *Invia posta* viene lanciato automaticamente Outlook 2002 e, in particolare, aperta la finestra per la compilazione di un messaggio che già reca nella casella dedicata l'indirizzo e-mail di quel nominativo. Invece, optando per *Pianifica riunione* si determina l'accesso contestuale al modulo per pianificare un incontro, mentre se si sceglie la voce *Apri contatto* si accede alla scheda personale di quel nominativo per apportarvi eventuali modifiche.

Le voci *Aggiungi ai contatti* e *Inserisci indirizzo* determinano l'apertura delle maschere per dare corso alle vostre operazioni. Le due ultime voci del menu, invece, permettono di eliminare lo *Smart tag*, o di accedere alla scheda per impostare i parametri operativi di questi ultimi.

Copia e Incolla

Se dopo aver copiato il contenuto di una cella o di una intera zona ci si porta nella posizione del foglio di lavoro in cui si prevede eseguire la replica, e si attiva la procedura di incollaggio (tramite il menu *Modifica*, o il menu contestuale al clic destro) ecco comparire puntualmente il corrispondente *Smart tag* che, in questo caso, ci propone tutte le opzioni proprie della procedura di *Copia e Incolla*.

Non solo quelle tradizionali, ma anche quelle speciali gestite dalla voce *Incolla speciale*. Infatti, aprendo l'elenco a discesa vi troviamo tutte le voci che sono ospitate nella maschera cui si accede se dal menu *Modifica* si attiva, per l'appunto, la voce *Incolla speciale*, o si preme la corrispondente icona della barra strumenti.

Riempimento di una zona

Anche la procedura di riempimento automatico di una zona è supportata da uno *Smart tag* dedicato. In particolare, il corrispondente menu consente di ricopiare semplicemente nella zona evidenziata il contenuto delle celle di partenza, oppure di creare una progressione. Le due ultimi voci del menu permettono di procedere alla copia tenendo conto o meno della formattazione delle celle di partenza.

Per saperne di più

Chi volesse documentarsi ulteriormente sugli *Smart tag* di Excel può consultare l'aiuto in linea. Digitare *Smart tag* nella casellina in alto a destra del video, quindi premere *Invio*. Si determina così l'apertura di una lista di voci che corrisponde agli argomenti disponibili in linea. Fare clic su quelle di cui si vogliono consultare le pagine di aiuto. ●

Come **personalizzare**

Il problema: personalizzare le etichette che contrassegnano gli impegni schedulati nel calendario

La soluzione: utilizzare le procedure manuali o l'assegnazione automatica delle etichette

La funzione *Calendario* di Microsoft Outlook, da sempre uno dei punti forti del programma, è stata completamente rivisitata in occasione del rilascio della versione 2002 (che opera nell'ambito del nuovo Office Xp), e riproposta arricchita di molte interessanti opzioni che ne rendono l'utilizzo ancora più versatile ed efficace.

Nella presente scheda ci occuperemo della inedita possibilità di procedere alla personalizzazione (anche automatica) delle etichette colorate che identificano gli impegni gestiti, consentendo così di individuarne prontamente la tipologia a seconda di quella che è stato loro assegnato. Il bello è che, come abbiamo appena detto, la personalizzazione delle etichette può avvenire non solo manualmente, ma anche in maniera del tutto automatica.

In questo caso, infatti, si possono definire speciali regole in base alle quali viene analizzata la natura degli impegni e, di conseguenza, assegnata loro una determinata etichetta. Tanto per fare un esempio, gli impegni fuori ufficio possono essere contraddistinti con il colore *verde*, quelli che si riferiscono ad attività periodiche in *giallo*, mentre le riunioni con i propri collaboratori possono essere identificate dal *blu*, e così via.

Assegnare e personalizzare le etichette

Fare clic sull'icona *Calendario* ospitata nella fascia verticale a fianco dell'area di lavoro del programma per accedere all'omonimo ambiente, quindi premere il pulsante *Nuovo* (il primo della barra strumenti sotto il menu operativo).

Con questa operazione viene aperta una maschera a due schede. Attivare la scheda *Appuntamento* e definire le caratteristiche dell'impegno da schedulare dichiarandone nelle caselle dedicate l'oggetto, il luogo, nonché le date e le ore di inizio e fine.

Questi ultimi dati sono ad inserimento agevolato dal momento che alle corrispondenti caselle sono associati un calendario perpetuo e un elenco delle ore del giorno. Per contrassegnare l'impegno con una particolare etichetta colorata aprire l'elenco a discesa corrispondente alla voce *Etichetta* e selezionare quella desiderata fra le dieci disponibili.

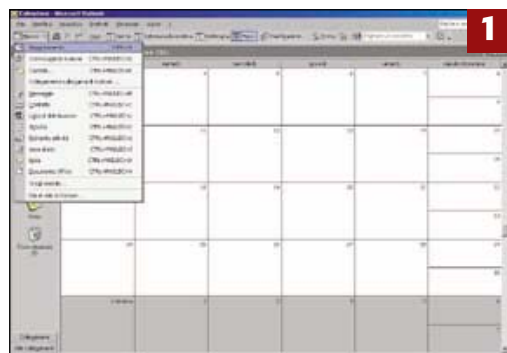
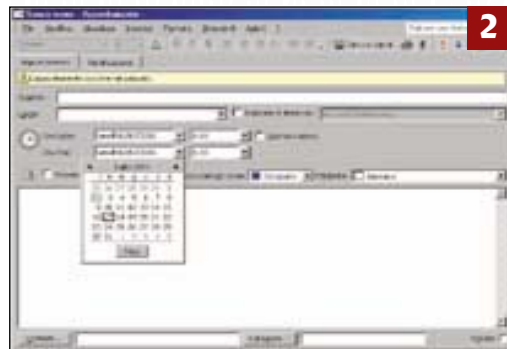
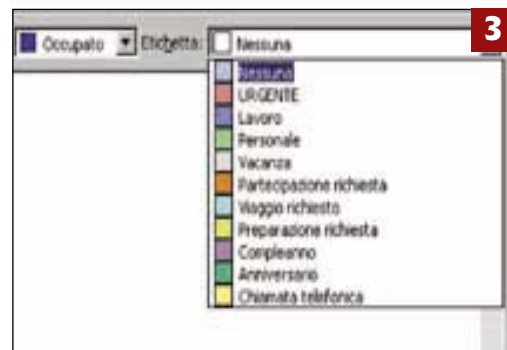
A questo punto, fare clic sul pulsante *Salva e Chiudi* per consolidare le impostazioni operate. Così facendo si riaccede all'ambiente *Calendario* nel quale l'impegno ap-

Gli argomenti delle schede

Ecco l'elenco degli argomenti relativi al tema Organizzare:

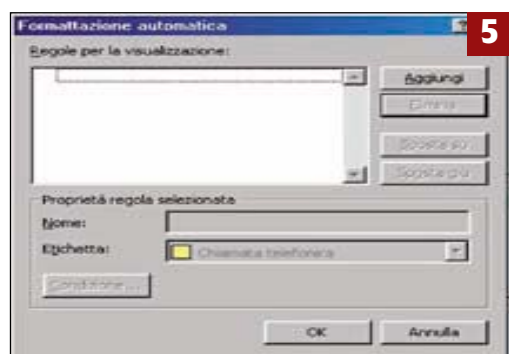
Ottobre
Personalizzare gli impegni
Prossimamente:
Il planning di Lotus Organiser

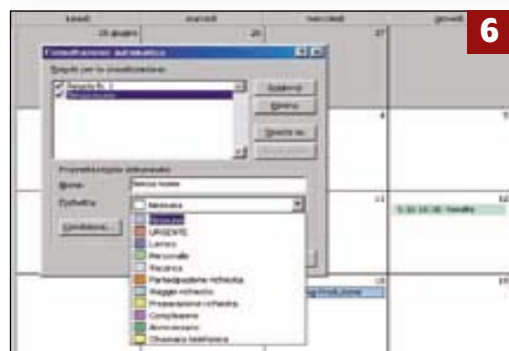
Schedulare le scadenze

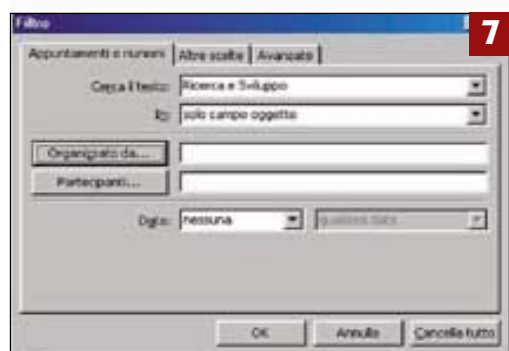
L'ambiente *Calendario*
Accedere all'ambiente *Calendario* di Outlook 2002 facendo clic sulla icona omonima che si trova nella fascia verticale a fianco dell'area di lavoro.
Per schedulare un impegno fare semplicemente clic sul pulsante *Nuovo*, oppure aprire il menu *File*, selezionare la voce *Nuovo*, e optare per *Appuntamento* nel sottomenu.

Il modulo di schedulazione
Definire le caratteristiche dell'impegno compilando i vari campi del modulo.
In particolare, le date e le ore di inizio e fine dell'impegno, anziché essere digitate direttamente possono essere prelevate dagli elenchi a discesa associati alle corrispondenti caselle.

L'elenco delle etichette
Una volte definite le caratteristiche dell'impegno da schedulare si può procedere ad identificarlo con una opportuna etichetta colorata.
Per *etichettare* l'impegno aprire l'elenco a discesa associato alla casella *Etichetta*, e selezionare quella desiderata fra le dieci proposte.

Modifica dei testi etichette
I testi delle etichette a libreria possono essere convenientemente modificati.
Aprire il menu *Modifica* e selezionare la voce *Etichette*.
Si accede così ad un pannello che elenca i colori e i testi delle varie etichette.
Fare clic sul testo da modificare e procedere alla sua edizione.
Premere *Ok* per consolidare le modifiche.

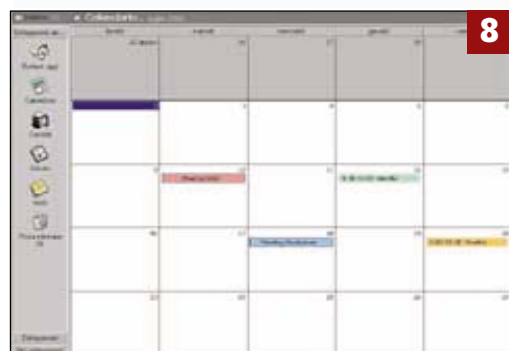
l'agenda degli **impegni**

e definire regole

5

Il box delle regole
A un impegno si può associare automaticamente una determinata etichetta della libreria. L'associazione avviene in base a speciali regole che Outlook applica analizzando le caratteristiche dell'impegno schedulato. Aprire il menu *Modifica* e selezionare la voce *Formattazione automatica* per accedere al box di impostazione.

6

Creare una nuova regola
Nel box *figura 5* fare clic sul pulsante *Aggiungi* e denominare la nuova regola digitandone il nome nella omonima casella. Aprire l'elenco a discesa collegato alla casella *Etichetta* e selezionare quella che dovrà essere associata all'impegno in corso di schedulazione.

7

Definire la regola
Premere il pulsante *Condizioni* per accedere alla maschera per l'impostazione della regola. Attivare la scheda *Appuntamenti e Riunioni*, e specificare i testi che dovranno essere ricercati nei campi del modulo di schedulazione per determinare l'associazione automatica dell'etichetta prescelta all'impegno schedulato.

8

L'impegno autoformattato
Quando si definisce un impegno, se le sue caratteristiche sono tali da ottemperare ad una delle regole che sono state impostate, se ne determina il trasferimento nel calendario prevedendo la contemporanea associazione di una certa etichetta identificativa.

pena schedulato si presenta evidenziato con il colore corrispondente all'etichetta che gli è stato assegnata. Se i testi delle etichette disponibili non ci soddisfano possiamo modificarli opportunamente.

Aprire il menu *Modifica*, optare per *Etichetta*, e nel sottomenu che viene visualizzato selezionare la voce *Modifica etichette*. Viene così visualizzato uno speciale pannello che accanto ai colori campione presenta i testi attuali delle corrispondenti etichette.

Fare clic sulle voci da modificare e apportare i cambiamenti desiderati. Premendo il pulsante *Ok* gli interventi operati vengono acquisiti da Outlook 2002. In ogni caso, si può procedere ad eventuali successive modifiche.

Formattazione automatica

Quando si procede alla schedulazione di un impegno non è necessario associargli una etichetta, ma si può richiedere che questo avvenga automaticamente in base alle caratteristiche dell'impegno. In pratica, quello che bisogna fare è impostare un insieme di regole che Outlook utilizzerà oggettivamente per associare all'impegno stesso una determinata etichetta.

In ambiente *Calendario* aprire il menu *Modifica* e fare clic sulla voce *Formattazione automatica*. Nel box che si apre fare clic sul pulsante *Aggiungi*, determinando, nella finestra dedicata ad ospitare le regole, la contestuale comparsa della scritta *Senza nome*. Denominare la regola utilizzando la casella *Nome*. Contemporaneamente, quello assegnato verrà trasferito nella finestra soprastante. Per definire l'etichetta che dovrà essere utilizzata quando la tipologia dell'impegno ottempera alle regole che imposteremo fra poco, aprire l'elenco a discesa collegato alla casella *Etichetta* e scegliere quella desiderata.

Ed ora veniamo all'impostazione delle regole. In particolare, vediamo come operare affinché l'etichetta che abbiamo appena scelta venga attribuita automaticamente a tutti gli impegni che abbiano per oggetto, poniamo, l'argomento *Ricerca e Sviluppo*.

Premere il pulsante *Condizioni* per aprire la maschera di impostazione della regola, che si presenta articolata in tre schede. In quella *Appuntamenti e Riunioni* inserire il riferimento *Ricerca e Sviluppo* nella casella *Cerca il testo*, mentre nella casella *In* specificare tramite il corrispondente elenco a discesa in quale campo del modulo di schedulazione il termine deve essere ricercato. Se optiamo per *Solo Oggetto*, tutte le volte che impostiamo un impegno il cui oggetto è *Ricerche e Sviluppo*, il suddetto impegno verrà riportato nel calendario utilizzando l'etichetta che è stata specificata nelle regola. Provare per credere…

Il nostro esempio è volutamente semplice, proprio per propiziarne meglio la comprensione, ma basta osservare la maschera di impostazione delle regole per rendersi conto che queste possono essere anche molto articolate. Infatti, le condizioni possono coinvolgere contemporaneamente anche più caratteristiche dell'impegno. ●

Realizzare **animazioni**

Il problema: valorizzare le animazioni di titoli e oggetti, e definirne i tracciati

La soluzione: utilizzare le funzioni per la gestione delle animazioni personalizzate

L'ultima versione di Powerpoint, quella che opera nell'ambito di Office Xp tanto per intenderci, brilla fra l'altro per la possibilità di creare animazioni personalizzate decisamente spettacolari, coinvolgendo uno o più degli oggetti che concorrono a formare la struttura della diapositiva (testi, immagini, e così via).

In particolare, queste animazioni danno ottimi risultati quando vengono associate ai titoli di testa di una presentazione, mentre all'interno delle slide tradizionali, considerando la spettacolarità che le contraddistingue, potrebbero distogliere l'attenzione dello spettatore dai contenuti della diapositiva che viene presentata.

Animazione di un titolo

Aprire una nova slide e digitare il titolo. Aprire il menu *Presentazione* e fare clic sulla voce *Animazione personalizzata*. Contemporaneamente, a fianco della slide viene visualizzato il relativo riquadro delle attività, grazie al quale è possibile realizzare l'animazione in maniera completamente guidata.

A questo punto selezionare l'oggetto da animare (il titolo, nel nostro caso) determinando l'attivazione di tutti i menu ospitati nel riquadro delle attività. Fare clic sulla voce *Aggiungi effetto*. Così facendo si determina l'apertura di un menu nel quale è possibile scegliere il tipo di animazione desiderata.

Per il momento, fra le quattro opzioni proposte selezioniamo *Entrata*, e nel sottomenu che viene contestualmente visualizzato scegliamo il tipo di *entrata*, la cui anteprima viene automaticamente eseguita se in calce al riquadro delle attività abbiamo avuto l'accortezza di spuntare la casella *Anteprima automatica*.

L'anteprima può essere richiesta anche successivamente facendo clic sul pulsante *Esegui*, anch'esso in calce al riquadro delle attività. Invece, se si fa clic sul pulsante a fianco (*Presentazione*), l'effetto viene visualizzato dal vivo come se si stesse eseguendo lo show. Si noti che selezionando la voce *Altri effetti* si può accedere ad una maschera che ne propone una ricca gamma.

Se l'animazione applicata non ci soddisfa, possiamo rimuoverla immediatamente facendo clic sul pulsante *Rimuovi* a destra di quello *Aggiungi effetti*. Si noti che una volta assegnate ad un oggetto una o più animazioni, al suo fianco compaiono altrettanti numeri progressivi (a cominciare da 1).

Gli argomenti delle schede

Ecco l'elenco degli argomenti relativi a Powerpoint 2002:

Ottobre
Realizzare animazioni personalizzate

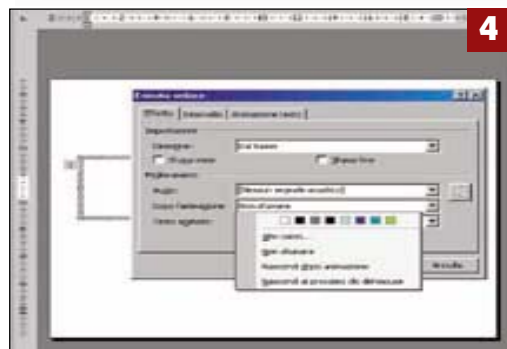
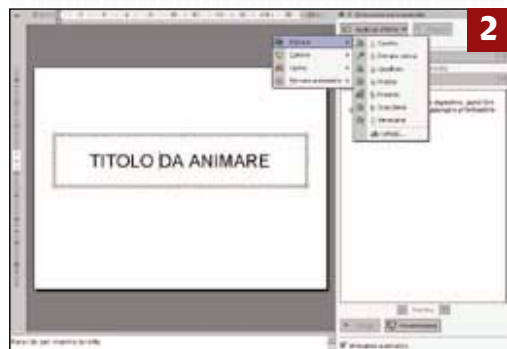
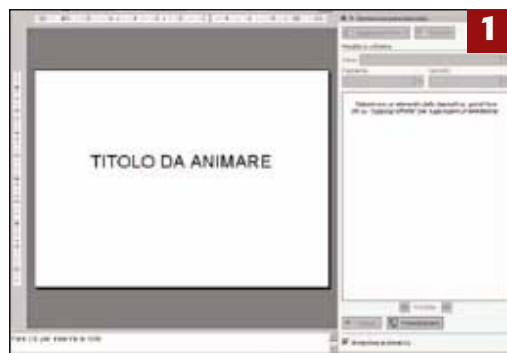
Prossimamente:
I pulsanti di azione

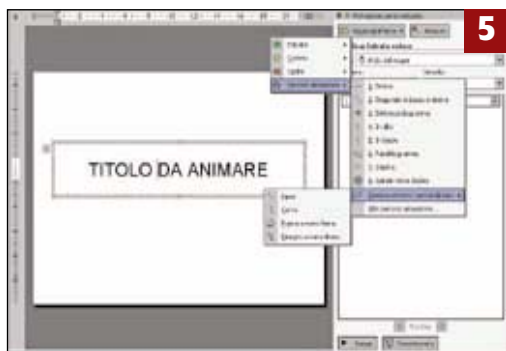
Assegnare l'animazione

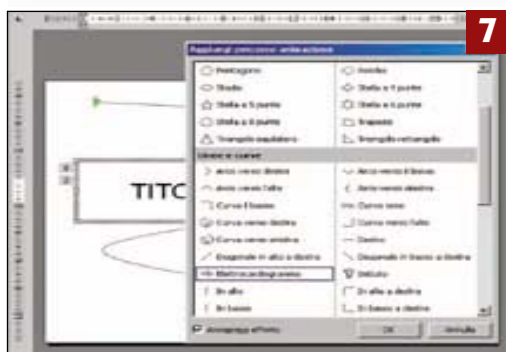
Il riquadro delle attività
Quando si attiva l'opzione per l'assegnazione di una animazione, a fianco della slide viene visualizzato il corrispondente riquadro delle attività che consente di gestire le varie procedure limitando gli interventi dell'utente a semplici scelte in una serie di elenchi a discesa. L'effetto impostato può essere visto in anteprima.

L'animazione di base
Il tipo di animazione di base si seleziona nell'elenco a discesa associato al pulsante *Aggiungi animazione* ospitato nel riquadro delle attività. Alla voce selezionata corrisponde un sottomenu in cui si possono scegliere una serie di varianti al tipo di animazione prescelta.

Velocità dell'animazione
La velocità dell'effetto può essere definita selezionandola fra cinque opzioni. Aprire il menu a discesa associato al pulsante *Velocità* e optare per una di quelle proposte: *Molto lento*, *Lento*, *Medio*, *Veloce*, *Molto veloce*. Si consiglia di evitare velocità troppo elevate, che non consentono di apprezzare a fondo l'effetto.

Opzioni di animazione
L'esecuzione di un effetto può essere ulteriormente personalizzata avvalendosi di numerose opzioni. Selezionare l'effetto nella finestra centrale del *Riquadro delle attività*, aprire l'elenco ad esso associato, e optare per la voce *Opzioni*. Così facendo si accede alla maschera a schede che gestisce le nuove definizioni.

spettacolari

e le opzioni

Percorsi di animazione
L'animazione può seguire anche percorsi personalizzati, i cui tracciati possono essere impostati a piacere disegnandoli direttamente nell'ambito della slide. Selezionare l'oggetto da animare, aprire l'elenco *Aggiungi animazioni*, e optare per *Percorsi animazione*. Selezionare *Disegna percorso personalizzato* nel sottomenu.

Impostare il percorso
Attivata l'opzione per la definizione di un percorso personalizzato portare il cursore all'interno della slide e tracciarlo. Il percorso può essere oggetto di successivi aggiustamenti, e può anche essere spostato all'interno della diapositiva, nonché ingrandito. Farvi sopra clic per evidenziarne i contorni e agire con il mouse.

La galleria dei percorsi
Se nel menu di attivazione dell'opzione relativa al disegno di percorsi personalizzati si fa clic sulla voce *Altri percorsi animazione* si accede alla galleria delle animazioni disponibili. Nella seconda sezione della galleria sono ospitati numerosi percorsi. Alcuni di questi sono decisamente inediti e spettacolari.

Per saperne di più
Per approfondire le informazioni contenute nella presente scheda vale la pena di consultare la guida in linea del programma. Nella casella posizionata nell'angolo superiore destro del video digitare *Animazioni* e premere *Invio*. Così facendo si apre un elenco di argomenti correlati, dai quali si accede con un clic alle corrispondenti pagine di aiuto.

Facendovi sopra clic il pulsante *Aggiungi animazione* nel riquadro delle attività si tramuta in *Cambia*, ed è così possibile sostituire l'animazione con un'altra da scegliere nel corrispondente menu.

Parametri dell'animazione

Sotto i due pulsanti in testa al riquadro della attività si trova la sezione *Modifica effetto*. I pulsanti in essa ospitati consentono di definire in vari modi l'esecuzione dell'animazione di base.

Assicurarsi che l'oggetto da animare sia evidenziato, aprire i menu associati ai pulsanti e selezionare i parametri desiderati. Conviene fare un esempio. Se come animazione di un titolo abbiamo scelto il tipo *Entrata veloce*, i suddetti pulsanti ci consentono di modificarne i parametri default.

In particolare si può agire a livello di direzione (entrata dal basso, dall'alto, da sinistra e così via), e di velocità (da molto lenta a molto veloce prevedendo stadi intermedi). Ovviamente, a seconda dell'animazione principale che è stata scelta, i corrispondenti parametri esecutivi possono essere diversi. Le definizioni di base possono essere ulteriormente complementate con nuove opzioni.

Per esempio, se nella finestra centrale del riquadro delle attività si apre il menu a discesa associato al riferimento all'animazione, e si fa clic sulla voce *Opzioni*, si accede ad una maschera a schede che consente di associare all'animazione la riproduzione di uno spezzone sonoro, di sfumare le velocità di inizio e fine dell'effetto, di applicare l'animazione ad un intero testo, alle singole parole, o alle singole lettere, e così via. Anche in questo caso, ovviamente, la natura delle opzioni previste dipende da quella dell'animazione di base che è stata scelta. L'animazione può anche svolgersi seguendo percorsi personalizzati diversi da quelli default.

Se si opta per un percorso personalizzato fare clic sul pulsante *Aggiungi effetto* e selezionare la voce *Percorsi animazione*. Nel corrispondente sottomenu optare per *Disegna percorso personalizzato*. Così facendo si accede ad un elenco che da la possibilità di scegliere fra un percorso lineare e un percorso curvo di cui è possibile personalizzare il tracciato, oppure disegnare ex novo un nuovo tracciato. Selezionando l'opzione desiderata il cursore si trasforma in una crocetta, e portandolo sulla slide si può impostare il percorso personalizzato.

Disegnato il percorso, se ci fossero ripensamenti è sempre possibile modificarlo. Basta fare clic su di esso per evidenziarne i punti critici, e agendo su questi ultimi si può definire il nuovo tracciato. Ricordiamo che nel sottomenu associato a *Percorsi animazioni*, immediatamente sotto l'opzione *Disegna percorso personalizzato*, si trova la voce *Altri percorsi animazione*. Scegliendola, si entra in una galleria che ne propone numerosi altri, alcuni dei quali decisamente inediti. Ci riferiamo, ad esempio, ai percorsi *elettrocardiogramma*, *molla*, *onda*, *imbuto*, *rimbalzo*, e così via, decisamente spettacolari. ●

Un album con le nostre fotografie

Il problema: creare un album fotografico stampando più immagini su una pagina variamente posizionate

La soluzione: utilizzare l'opzione di stampa multipla proposta nell'ambito del menu *File*

Con Paintshop Pro è un gioco da ragazzi, realizzare un album con le nostre foto. Innanzitutto caricare a video tutte le immagini da inserire nella prima pagina dell'album. Accedere al menu *File*, optare per *Apri*, e nella maschera che si apre impostare il percorso di residenza delle foto, quindi selezionare quelle desiderate tenendo contemporaneamente premuto il tasto *Control*.

Se si ha l'accortezza di spuntare la casella dedicata in calce alla maschera, si può vedere in anteprima la miniatura dell'immagine selezionata. L'esplorazione dell'anteprima, però, può essere fatta solo se non si tiene premuto il tasto *Control*.

Caricate le foto nell'area di lavoro riaccedere al menu *File* e selezionare la voce *Stampa immagini multiple*. Così facendo si accede ad un nuovo ambiente di lavoro. Nell'area centrale del video campeggia una pagina vuota, mentre sulla sinistra del video compaiono una sotto l'altra le immagini che abbiamo caricato in precedenza.

Impostazione della pagina

Per prima cosa bisogna impostare l'orientamento della pagina. Se quello verticale ci va bene lasciamo le cose così come sono, altrimenti aprire il menu *File*, selezionare la voce *Imposta pagina*, e nel box di dialogo che viene aperto spuntare il bottone *Orizzontale* nella sezione *Orientamento*.

A questo punto, se si apre il menu *Preferenze* e si opta per la voce *Opzioni*, si accede al box in cui è possibile impostare altri parametri. In particolare, si può richiederne la grigliatura per facilitare la disposizione delle immagini, ancorare o meno queste alla suddetta griglia, specificare le unità di misura da utilizzare, nonché optare per una bordatura definendo le dimensioni dei bordi.

Della griglia si può indicare il tipo (a *punti*, o *reticolata*), e anche il colore. Dopo queste operazioni preliminari possiamo procedere all'inserimento delle foto nella prima pagina dell'album.

Disposizione delle immagini

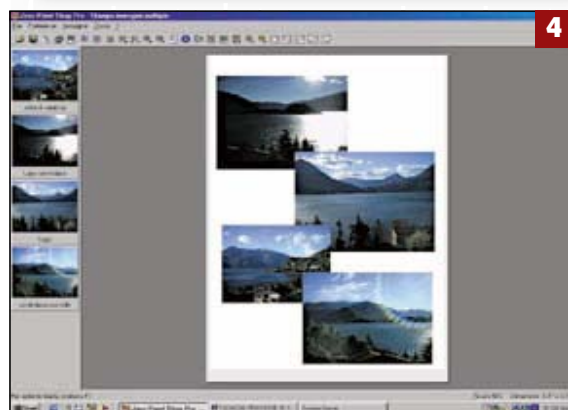
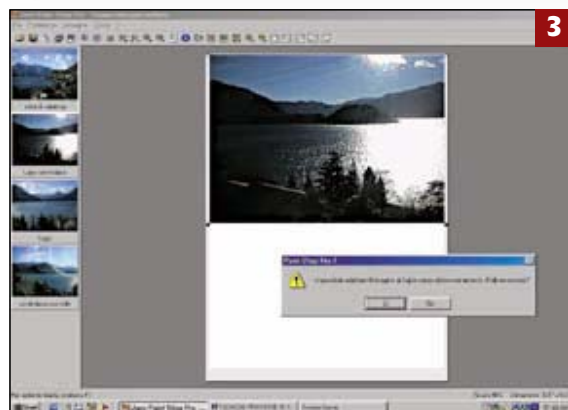
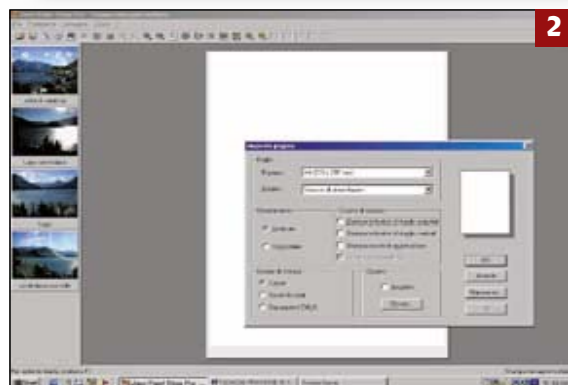
Per trasferire una immagine dalla fascia verticale alla pagina, basta farle sopra un doppio clic, oppure un solo clic e trascinarla poi in posizione. Se le immagini originali sono piuttosto grandi compare un messaggio che richiede il benestare per il loro dimensionamento automatico.

Premendo il pulsante *Ok* nel box che ospita il suddetto messaggio, la foto viene trasferita nella pagina adattandosi alla larghezza di questa. A questo punto, agendo con il mouse la si può rimpicciolire opportunamente e posizionarla dove preferiamo. Si noti che il ridimensionamento ha luogo mantenendo le proporzioni dell'immagine originale. Continuare così sino a completare la pagina con le immagini a disposizione. Per un miglior effetto estetico le foto possono anche essere parzialmente sovrapposte. La composizione può essere salvata (in tal caso viene usata la speciale estensione *.mip*), o stampata seguendo la procedura tradizionale. Procedere come descritto per realizzare le pagine successive dell'album. ●

1 Caricare le immagini
Aprire il menu *File* e selezionare *Apri*. Impostare il percorso di residenza delle immagini, quindi specificare quelle da inserire nella pagina dell'album. Riaprire il menu *File* e selezionare *Stampa immagini multiple*.

2 Impostare la pagina
Nella nuova area di lavoro aprire il menu *File* e selezionare la voce *Imposta pagina*. Nella maschera che viene aperta si può definire l'orientamento della pagina (*Verticale* o *Orizzontale*).

3 Trasferire le immagini
Fare doppio clic sulla prima immagine da inserire nella pagina. Dare il benestare ad un eventuale suo ridimensionamento per adattarla alla larghezza del foglio. Successivamente posizionarla e dimensionarla a piacere.

4 La pagina finita
Ecco come si presenta la prima pagina dell'album dopo che vi sono state inserite le foto. Si noti che per un miglior effetto estetico le immagini possono anche sovrapporsi parzialmente l'una all'altra.

Inserire **note e commenti**

Il problema: inserire in una diapositiva note e commenti che possano essere visualizzati anche in linea

La soluzione: utilizzare la procedura di inserimento che opera nell'ambito del menu *Inserisci*

Talvolta, la complessità di una diapositiva necessita commenti approfonditi che è bene avere sempre a portata di mano, senza contare che se la presentazione viene spedita, non si può contare sulla presenza dell'oratore per chiarire o sottolineare i contenuti di certe slide. In questi casi si rivela benvenuta la possibilità di inserire direttamente nelle diapositive una opportuna nota che si materializza nella simulazione di un *post-it*, i minifoglietti autoadesivi che popolano la scrivania delle persone impegnate.

Inserimento del commento

Portare sul video la slide di cui si vuole aggiungere il commento, aprire il menu *Inserisci* e optare per la voce *Commento*. Con questa operazione si ottengono contemporaneamente due risultati: viene inserito un riquadrino che indica la presenza del commento, e si apre una finestra in cui campeggia l'immagine del *post-it*, pronto per essere compilato e, eventualmente, adeguatamente personalizzato.

Il segnaposto del *post-it*, invece, appare evidenziato, e può essere posizionato e ridimensionato a piacere agendo con il mouse.

Il nostro consiglio è quello di minimizzarne le dimensioni e di allocarlo in calce alla diapositiva, quasi trasformandolo in una icona che, quando sarà oggetto di un doppio clic, determinerà l'apertura del commento originale.

Compilazione del *post-it*

A questo punto possiamo inserire nel foglietto contenuto nella finestra il testo del commento. L'area a disposizione si articola in due sezioni. In quella superiore (lunga e stretta) si digita il titolo del commento, mentre in quella sottostante il corrispondente testo. Si noti che la finestra può essere ingrandita trascinandone con il mouse l'angolo inferiore destro, ed altrettanto dicasi del *post-it* che campeggia al suo interno.

Le operazioni tradizionali di editing (taglia, copia, e incolla) sono gestite dalla prime tre icone della barra strumenti soprastante il foglietto, mentre le successive consentono di stampare il testo e accedere alla guida in linea, semmai ce ne fosse bisogno.

In particolare, aprendo il menu *File*, si può valutare l'anteprima della stampa selezionando l'omonima opzione. Si noti che quando si ridimensiona il *post-it* le nuove dimensioni vengono monitorate in tempo reale in calce alla finestra. Aprendo il menu *Visualizza* e selezionando la voce *Unità* si può specificare l'unità di misura da utilizzare in fase di monitoraggio delle dimensioni.

Possiamo anche personalizzare i caratteri del titolo e del testo del commento. Aprire il menu *Carattere* e scegliere rispettivamente *Testo intestazione* e *Testo principale* per aprire le corrispondenti maschere di assegnazione degli attributi. Aprendo il menu *Colore*, invece, si accede alle palette cromatiche per la definizione del colore del titolo, del testo, e della "*carta*" su cui è ospitato il commento. A cose fatte chiudere la finestra, e premere *Ok* nel box che ci richiede se vogliamo procedere ad aggiornare il *post-it* che si trova nella slide. Tutte le volte che vi faremo sopra doppio clic verrà rivisualizzata la finestra dove si potrà consultare il contenuto del commento. ●

1 Inserire il commento
Aprire il menu *Inserisci* e optare per la voce *Commento*. Così facendo, nell'ambito della dia viene inserito il riferimento al commento, nonché aperta la finestra per la digitazione dei testi.

2 Dimensionamento del post-it
La finestra e il foglietto all'interno di quest'ultima possono essere dimensionati a piacere agendo con il mouse sul loro angolo inferiore destro. Le dimensioni del *post-it* sono monitorate in calce alla finestra stessa.

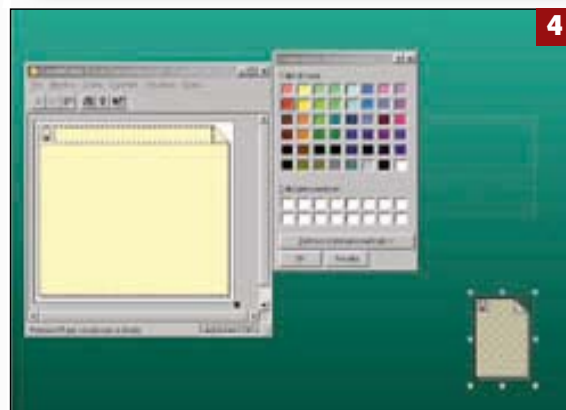
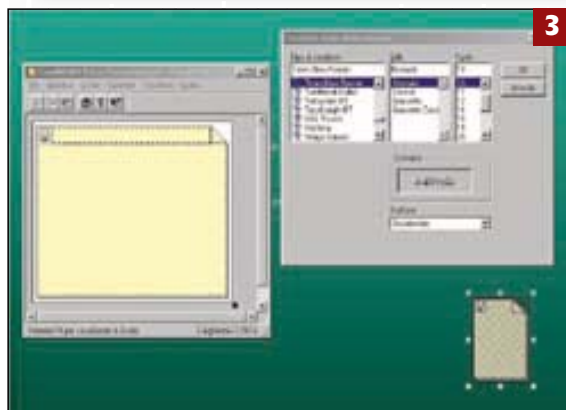
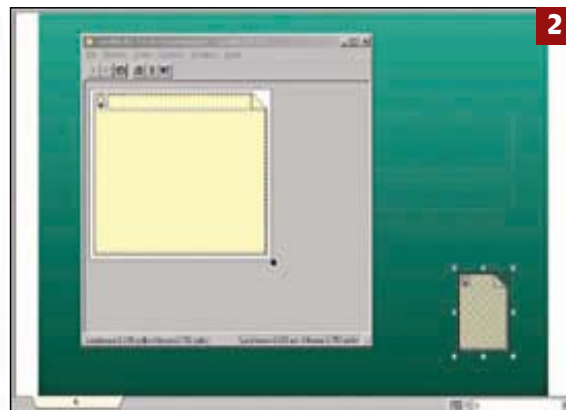
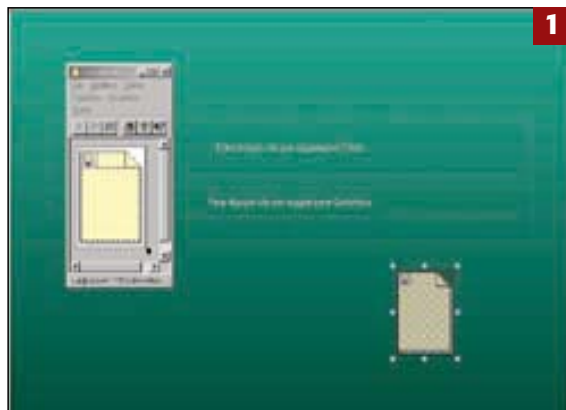
3 Personalizzare i caratteri
Aprire il menu *Carattere* e selezionare la voce *Intestazione* o *Testo principale* a seconda di cosa si vuole personalizzare. Viene così aperta la corrispondente finestra per l'assegnazione degli attributi di testo.

4 Colore dei caratteri e del *post-it*
Al titolo del commento, al testo, e all'intero *post-it* può essere assegnato un colore personalizzato. Aprire il menu *Colore* e specificare a che livello si vuole intervenire per accedere alle palette cromatiche dedicate.

1

2

3

4

Usiamo le opzioni di **Textart**

Il problema: come avvalersi al meglio di *Textart*, il generatore di scritte speciali incorporato in Wordperfect 2000

La soluzione: utilizzare le opzioni speciali gestite dalle schede dedicate

Wordperfect, come del resto le altre applicazioni che operano nell'ambito di Wordperfect Office 2000, incorpora un potente generatore di caratteri speciali (*Textart*), che consente di imbellire con scritte dalla struttura anche molto sofisticata i documenti su cui si sta lavorando.

Considerando le molte opzioni disponibili, i risultati non si limitano a presentare semplicemente una testo realizzato con caratteri speciali, ma ne prevedono, tanto per fare solo qualche esempio, la visualizzazione in tre dimensioni, o la possibilità di fargli seguire percorsi sinuosi di vario genere. Ecco come procedere per realizzare, poniamo, il titolo di una relazione.

Lancio di *Textart*

Portare il cursore dove si desidera posizionare la scritta, quindi aprire il menu *Inserisci*, selezionare la voce *Grafica*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Textart*. Così facendo, circa alla posizione del cursore viene inserito un riquadro che contiene la scritta *Testo*, e contemporaneamente si apre una maschera a schede.

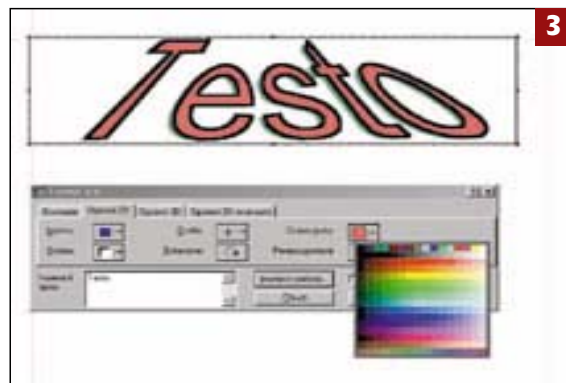
La prima è preposta a gestire l'inserimento dei testi della scritta, nonché alcuni suoi parametri essenziali. Ci riferiamo al tipo e allo stile dei caratteri da utilizzare, all'eventuale percorso lungo il quale si deve sviluppare il testo, alla giustificazione, e così via. Tutte le assegnazioni operate si riflettono puntualmente in tempo reale nel riquadro del testo.

È importante notare che le personalizzazioni successive dipendono dalla modalità di lavoro scelta: due o tre dimensioni. Per default è attiva la prima, ma se si opta per il tridimensionale bisogna spuntare la casella *Modalità 3D*.

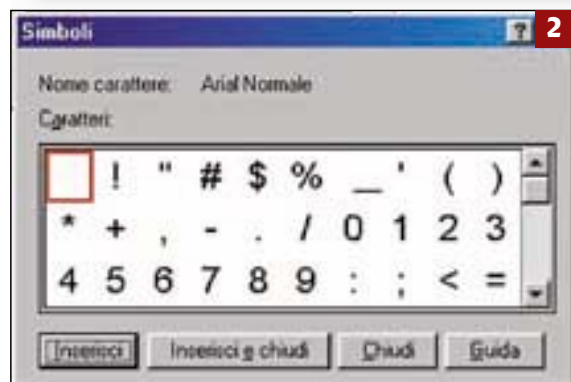
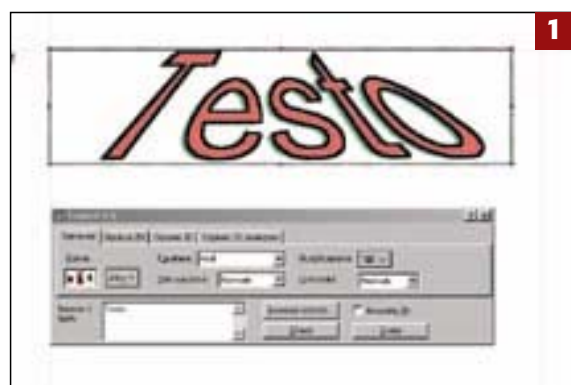
A seconda della modalità scelta sono attive o meno le corrispondenti schede. Premendo il pulsante *Inserisci simbolo* si apre una maschera che consente di inserire nel testo del riquadro un certo numero di simboli speciali.

Lavorare in due dimensioni

Eseguite le impostazioni preliminari nella scheda *Generale* (non spuntare la casella *Modalità 3D*), accedere a quella *Opzioni 2D*. Si noti che varia solo la parte superiore della scheda consentendo così di procedere ancora ad eventuali interventi a livello di testo o di inserimento di caratteri speciali.

In particolare, aprendo gli elenchi a discesa associati ai pulsanti della sezione superiore, con scelte intuitive si può intervenire sui colori del testo, sulla struttura dei caratteri, sull'ombreggiatura, e sul profilo delle lettere.

Premendo il pulsante *Preimpostazioni* si apre una minigalleria di percorsi di sviluppo nella quale si può selezionare una eventuale alternativa a quello scelto nella scheda *Generale*.

Modalità 3D

Se nella scheda *Generale* si opta per questa modalità di lavoro sono disponibili due schede di personalizzazione: *Opzioni 3D*, e *Opzioni 3D avanzate*. Anche in questo caso la personalizzazione della scritta prevede l'utilizzo dei pulsanti che occupano la sezione superiore delle schede. Si può lavorare a livello di illuminazione, struttura delle scritte, profondità dei caratteri, e così via. Particolarmente interessante la funzione di rotazione che opera nella scheda *Opzioni 3D*, grazie alla quale la scritta può essere ruotata variamente nello spazio monitorandone la posizione in tempo reale. ●

1 Lanciare *Textart* Aprire il menu *Inserisci* e selezionare la voce *Grafica*. Nel corrispondente sottomenu optare per *Textart*. Vengono aperti il riquadro destinato ad ospitare la scritta e la maschera che la gestisce.

2 Inserimento di simboli Premendo il pulsante *Inserisci simbolo* si determina l'apertura di una finestra in cui si può scegliere fra un certo numero di simboli speciali quello da inserire nel testo del riquadro.

3 Opzioni 2D Nella scheda omonima si possono assegnare parametri di personalizzazione, come per esempio la struttura di riempimento delle lettere, il colore di tale struttura, e l'ombreggiatura dei caratteri.

4 Opzioni 3D Particolarmente interessante è la funzionalità che consente di ruotare variamente la scritta nello spazio a tre dimensioni, pilotandone l'orientamento con il mouse.

Come creare **etichette** su misura

Il problema: creare etichette personalizzate prelevando i dati da un archivio

La soluzione: utilizzare il modello disponibile nella libreria del programma

Grazie ad un modello incorporato nella libreria di Word Pro si possono preparare etichette di tutti i tipi. Ecco come si fa. Aprire il menu *File* e selezionare la voce *Nuovo documento*. Nella maschera che si apre accedere alla scheda *Crea da uno Smartmaster*, e nella finestra superiore selezionare la voce *Etichetta*.

Nella sottostante finestra, invece, evidenziare il nome del file che vi compare, quindi premere il pulsante *Ok*. A questo punto compare un box in cui si può scegliere il tipo di etichetta da utilizzare. Se dobbiamo prepararne solo alcune premere *Crea*. Così facendo viene impostato automaticamente il corrispondente foglio etichette dove si digitano manualmente i dati. Se sono molte, invece, conviene prelevare i dati da un archivio da impostare appositamente.

Creiamo un archivio

Dopo aver scelto il tipo di etichetta, premere il pulsante *Fusione*. Viene così visualizzato un foglio con il segnaposto per una etichetta. Nella maschera che viene contemporaneamente aperta fare clic sul pulsante *Crea nuovo*. Si accede così ad un box in cui si selezionano, nella finestra di destra, i campi che vogliamo utilizzare per il nostro archivio.

In ogni caso è anche prevista la creazione di campi personalizzati. A cose fatte fare clic sul pulsante *Ok*. Viene così visualizzato il primo record vuoto dell'archivio. Compilarlo, quindi premere il pulsante *Aggiungi* per inserirne un altro.

Salvando l'archivio (*Chiudi e salva*) si ritorna alla maschera iniziale dove si preme il pulsante *Usa lettera attiva*. Così facendo si riaccede al foglio etichette.

La struttura dell'etichetta

Portarsi sulla etichetta e posizionare il cursore dove si vuole inserire il primo dato. Selezionare nella fascia soprastante il campo dell'archivio corrispondente e premere il pulsante *Inserisci campo*. Si compone così la struttura dell'etichetta inserendo nelle posizioni opportune i riferimenti ai campi da utilizzare.

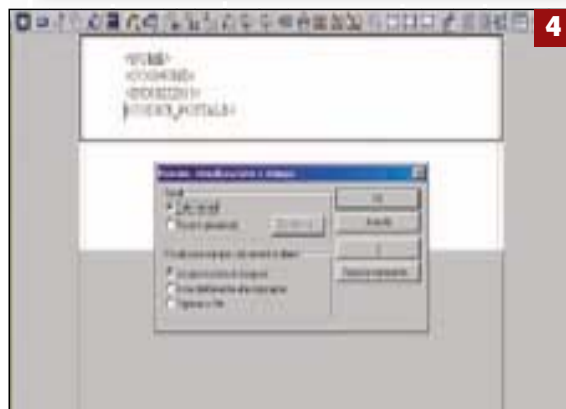
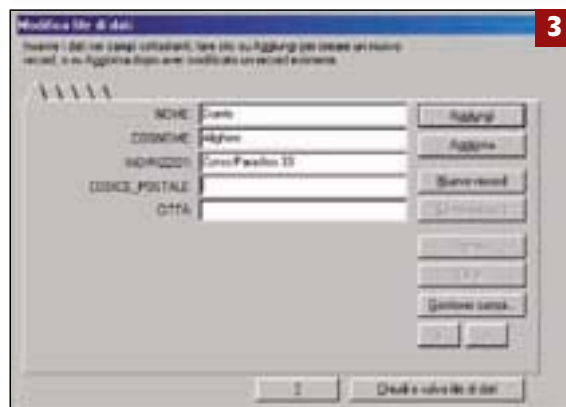
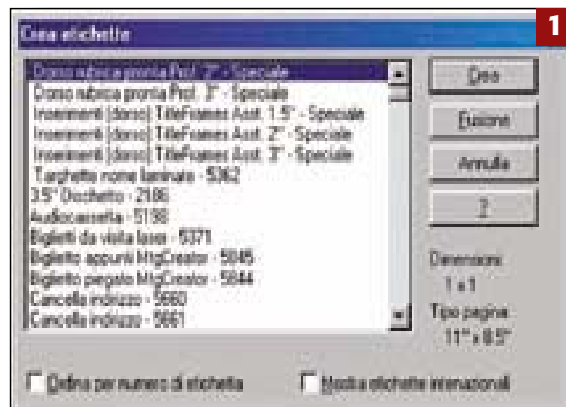
Premere il pulsante *Chiudi* per ritornare alla maschera di *figura 2* dove si fa clic sul pulsante *Fondi*. Con questa operazione si ritorna al foglio etichette. Nel box che vi si trova figurano gia spuntati i bottoni *Tutti i record*, e *Visualizza prima di stampare*. Se si preme il pulsante *Ok* il foglio etichette si completa automaticamente visualizzando le strutture di tutte le etichette.

Si noti che i riferimenti ai campi dell'archivio sono stati sostituiti con i corrispondenti dati. A questo punto, facendo clic sul pulsante *Stampa tutto* le nostre etichette vengono passate alla stampa. Ovviamente, se si devono stampare solo certe etichette, l'archivio può essere opportunamente filtrato. In questo caso, nella maschera precedente si preme il pulsante *Record selezionati*, attivando il pulsante *Condizioni*, ad esso affiancato. Si apre così un box in cui si impostano le condizioni dei filtraggio dell'archivio. ●

1 Scelta dell'etichetta
Dopo aver scelto lo *Smartmaster* si accede al box per la scelta dell'etichetta. Premere il pulsante *Crea* se si vuole operare manualmente, oppure *Fusione* se i dati devono essere prelevati da un archivio.

2 Creare l'archivio
Nella maschera che viene visualizzata fare clic sul pulsante *Crea nuovo*. Si accede così al box che consente di specificare i campi in cui si deve articolare il nostro data base.

3 Compilare i record
Impostata la struttura del record si accede alla prima scheda (vuota) dell'archivio. Compilarla, quindi premere il pulsante *Aggiungi* per aggiungere nuovi record. A cose fatte premere il pulsante di salvataggio.

4 Stampa delle etichette
Dopo aver impostato la struttura dell'etichetta si ritorna alla maschera iniziale dove si preme il pulsante *Fondi*. Nel box che viene visualizzato specificare se devono essere stampate tutte le etichette o se si vuole filtrare l'archivio dati.

Fare la **manutenzione** del **sistema operativo**

Il problema

Windows Me è l'erede di Windows 95/98 e come tale si trascina ancora alcune scelte di impostazione strutturale poco felici. Quindi per potere ottenere un buon livello di affidabilità è necessario compiere con regolarità alcune operazioni di manutenzione del sistema operativo.

La soluzione

Vediamo insieme quali strumenti ci mette a disposizione Windows Me per effettuare la manutenzione del sistema operativo, come utilizzarli al meglio e come automatizzarne il più possibile il funzionamento.

Dedicare del tempo alla manutenzione del proprio sistema informatico è fondamentale per garantirne il funzionamento affidabile nel corso del tempo. Tutti i sistemi informatici complessi, anche quelli professionali, prevedono un'apposita figura, quella dell'amministratore di sistema, che si dedica esclusivamente alla manutenzione del sistema che può essere sia ordinaria, come ad esempio la gestione degli utenti, che straordinaria, come ad esempio nel caso in cui si decida di aggiornare il kernel o l'intero sistema operativo.

Nel mondo dei personal, ovviamente la figura dell'amministratore di sistema è sparita a favore, appunto, di una gestione personale del computer. Questo però non significa, purtroppo, che siano sparite anche tutte quelle esigenze che giustificano l'esistenza di un amministratore di sistema.

Anzi, a volere essere pignoli i sistemi operativi nati appositamente e spesso esclusivamente per i personal computer, come ad esempio Windows 9x o Millennium, sono spesso quelli che richiedono una maggiore manutenzione nel tempo. Dato che normalmente la loro affidabilità non è elevatissima e soprattutto non è paragonabile a quella di sistemi più sofisticati, come ad esempio Windows 2000 e ancor più Unix. I quali, essendo nati per gestire computer in rete client/server anche di grosse dimensioni, una volta impostati e configurati correttamente richiedono più delle normali procedure di gestione ordinaria che delle vere e proprie operazioni di manutenzione.

Con i personal che usano le versioni più "semplici" di Windows purtroppo sono frequenti le situazioni in cui qualche applicazione smette di funzionare, piuttosto che la perdita di dati o gravi problemi di blocchi del sistema o di conflitti software dopo l'installazione di qualche nuovo programma o l'aggiornamento di qualche driver.

Questi problemi si creano anche a causa di alcune scelte strutturali fatte a livello di definizione di alcune delle principali funzionalità del sistema operativo e quindi, in un certo senso, sono fisiologiche ed inevitabili. Questo però non significa che non sia possibile prevenire le situazioni che possono portare al verificarsi di questi problemi: con un'adeguata politica di manutenzione del proprio sistema e attraverso l'uso di appositi programmi di utilità è possibile ridurre al minimo le probabilità che questo tipo di problemi possano portare all'impossibilità di usare il proprio computer (con conseguente necessità di dovere reinstallare il sistema operativo).

Ovviamente esistono in commercio degli appositi programmi che permettono di proteggere e di manutenere il proprio sistema operativo ma non è strettamente necessario acquistarli, in quanto Windows Me offre già di serie un insieme di utilità adatte a questo scopo che in molti casi possono rivelarsi più che sufficienti.

I temi trattati

PC OPEN consiglia

Di fare

Dedicate sempre del tempo alla manutenzione del vostro sistema operativo: vi potrà sembrare sprecato, ma ne guadagnerete in prestazioni ed affidabilità. Se anche solo eviterete per una volta di dovere reinstallare tutto il sistema a causa di un blocco del computer avrete recuperato ampiamente tutto il tempo dedicato alla sua manutenzione. Ricordatevi di usare il programma di ripristino della configurazione del sistema ogni volta che vi accingete a installare un programma complesso o ad aggiornare importanti componenti del sistema, come i driver. Durante queste operazioni il pericolo che si verifichino problemi è concreto: con un recente salvataggio della configurazione del sistema sarete sempre in grado di tornare indietro. L'efficienza del disco fisso è poi fondamentale per garantire un corretto funzionamento dei sistemi operativi moderni: lanciate con regolarità i programmi di manutenzione del disco come Defrag e Scandisk.

Di non fare

Se decidete di liberare dello spazio sul disco non cancellate i file a mano: il pericolo di eliminare per errore qualche file importante per il corretto funzionamento del sistema è concreto. Affidatevi invece alla apposita utilità di pulizia del disco fisso. Non sottovalutate mai l'importanza delle operazioni di manutenzione: sembrano inutili solo fino a quando non si vengono a creare dei seri problemi, ma allora è troppo tardi. Pensate che nei sistemi professionali esistono delle figure, gli amministratori di sistema, il cui compito principale è proprio quello di manutenere il sistema. Se pensate di non ricordarvi di effettuare queste operazioni automatizzatele utilizzando l'ottimizzazione di Windows. Evitate di installare e disinstallare con frequenza i programmi e i componenti di sistema; non fate il setup di un programma solo per "vedere com'è" senza che ne abbiate realmente bisogno. Anche i driver andrebbero aggiornati solamente se vi sono dei problemi reali risolti nelle nuove versioni; altrimenti tutte queste operazioni possono servire solamente a ridurre l'affidabilità del computer.

Gli strumenti che offre Windows Millennium

Windows Me mette a disposizione alcuni programmi specifici per la manutenzione del sistema operativo; ognuno di essi è mirato alla prevenzione ed alla risoluzione di specifici problemi. Tutte queste applicazioni sono accessibili dal menu *Start* ed entrando all'interno della cartella *Programmi/Accessori/Utilità di sistema*.

Qui possiamo trovare l'utilità di ripristino della configurazione del sistema, il programma per la pulizia del disco fisso, l'utilità di analisi e manutenzione del *file system* presente sul disco fisso, il programma per la deframmentazione del disco e infine una utilità di ottimizzazione del sistema che raccoglie e permette di automatizzare alcune delle più importanti funzionalità di manutenzione precedentemente citate.

Per cercare di capire meglio come mantenere in perfetta efficienza il nostro sistema operativo Windows Millennium vediamo nel dettaglio il funzionamento e le possibili configurazioni di ognuna di queste applicazioni.

Il ripristino della configurazione di sistema

Come abbiamo detto in precedenza uno dei problemi che più spesso gli utenti di sistemi come Windows Me si trovano a dovere affrontare è un netto calo dell'efficienza e della stabilità del sistema operativo (che può arrivare anche fino a un blocco totale e quindi ad una conseguente inutilizzabilità del personal computer) in seguito all'installazione di qualche nuovo programma o all'aggiornamento di qualche driver o componente di sistema.

Purtroppo la strutturazione interna di un sistema operativo come Windows Me è complessa e per certi versi anche piuttosto macchinosa: alcuni componenti fondamentali per il corretto funzionamento del sistema, invece di essere isolati e adeguatamente protetti sono spesso oggetto di aggiornamento o sostituzione da parte di alcuni programmi di setup di quelle che dovrebbero essere normali applicazioni. Il caso più eclatante è forse costituito da Internet Explorer la cui profonda interazione e integrazione con il sistema operativo porta spesso, in caso di aggiornamento, a una totale modifica di componenti chiave del sistema. Inoltre è bene ricordare che i driver di sistema, a dispetto della semplicità con la quale possono essere aggiornati, interagiscono direttamente con l'hardware e quindi è sufficiente un piccolo errore di programmazione al loro interno per causare un blocco totale del personal computer. Purtroppo dobbiamo ribadire che questi problemi sono dovuti alla struttura interna di Windows Millennium e quindi non vi è un modo sicuro per evitarli; ciò che è però possibile fare è prevenirli, grazie ad un corretto uso del programma di ripristino della configurazione del sistema.

Questa utilità fornita con Windows Me, permette di memorizzare la configurazione del proprio computer alla data desiderata; se a un certo punto il sistema non dovesse più funzionare correttamente, sempre per mezzo di questo programma è possibile ripristinare una delle configurazioni precedentemente salvate e quindi riottenere un sistema operativo perfettamente funzionante. ▶▶▶

Ripristiniamo la configurazione del sistema

1 *Il programma* Ripristino configurazione di sistema *può essere utilizzato sia per ricostruire una situazione del computer precedentemente memorizzata che per salvarne una aggiornata*

2 *Nel primo caso bisogna scegliere il punto di ripristino desiderato (Windows ne crea automaticamente uno ogni 10 ore di utilizzo del sistema)*

3 *L'operazione di ripristino è molto delicata, quindi conviene chiudere tutte le altre applicazioni e non utilizzare il personal computer fino al termine dell'operazione stessa*

4 *Ripristinando una configurazione non si perdono i file di dati o i documenti creati nel frattempo, ma se era stata installata qualche applicazione ne andrà ripetuta l'installazione*

5 *Durante il ripristino vengono ricaricati alcuni file importantissimi per il funzionamento del sistema operativo: non interrompete per nessun motivo questa operazione e non utilizzate assolutamente il computer fino al riavvio che avverrà automaticamente*

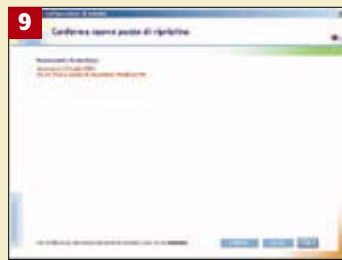
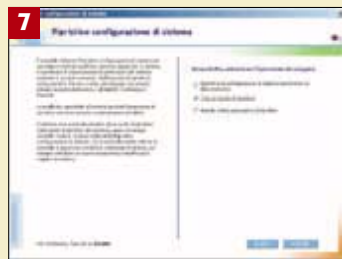
6 *Dopo il riavvio del computer comprare una schermata che conferma l'avvenuto ripristino della configurazione precedentemente scelta*

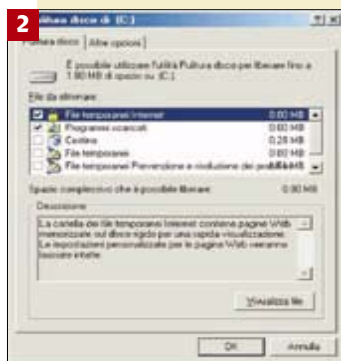
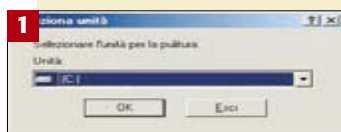
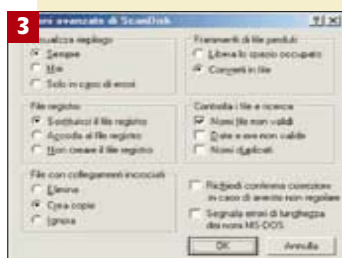
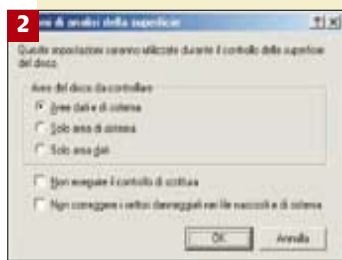
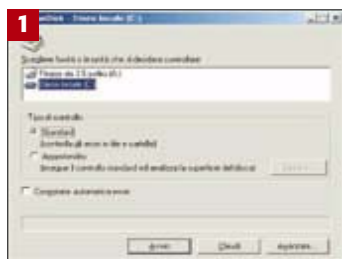
7 *Con la stessa utilità è possibile creare manualmente un nuovo punto di ripristino (operazione che andrebbe fatta prima di installare applicazioni complesse o nuovi driver)*

8 *Per ogni punto di ripristino creato è possibile fornire una descrizione che ci permetta successivamente di identificarlo in modo inequivocabile*

9 *Il programma aggiunge automaticamente la data e l'ora di quando viene creato il punto di ripristino*

10 *Sempre con la stessa utilità, nel caso in cui sia stato ricaricato un punto di ripristino è possibile annullare l'operazione: una ulteriore garanzia nel caso in cui qualcosa andasse storto*

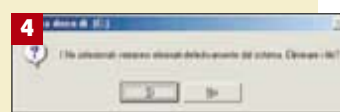
11 *L'operazione di annullamento del ripristino è del tutto analoga a quella di ripristino in quanto in pratica viene ripristinata la configurazione precedente che Windows Millennium ha automaticamente salvato*

▶▶▶ L'utilità di ripristino della configurazione del sistema effettua normalmente dei salvataggi in automatico, dopo un certo numero di ore di uso del personal computer (generalmente ogni 10 ore). Può però essere usata anche per effettuare un salvataggio manuale in qualsiasi momento. Consigliamo vivamente di salvare la configurazione del proprio sistema ogni volta che ci si accinge ad installare un nuovo programma o ad aggiornare dei driver. Si sarà così sempre in grado di tornare indietro nel caso in cui qualcosa dovesse andare storto.

Chiaramente ricaricando una configurazione precedente del personal computer perderemo tutto ciò che è stato fatto nel frattempo e quindi resterà il problema di installare il programma o i driver che hanno dato problemi. In ogni caso, anche senza queste operazioni, il nostro sistema operativo tornerà a funzionare bene.

Come tenere pulito il disco fisso

1 *La pulitura del disco fisso può essere effettuata su una unità alla volta: all'inizio bisogna quindi selezionare l'unità su cui si desidera intervenire*

2 *Con il passo successivo è possibile selezionare quali categorie di file si desidera che vengano eliminati*

3 *Nella scheda* Altre opzioni *è possibile richiamare gli appositi programmi che permettono di cancellare dal disco fisso altri tipi di file, come ad esempio il programma per disinstallare le applicazioni*

4 *La pulitura del disco prevede una cancellazione fisica dei file che quindi non potranno più essere recuperati: per sicurezza prima di procedere con l'operazione vi viene chiesta quindi una esplicita conferma*

Puliamo spesso il disco

Un altro problema affrontato dagli utenti di personal computer è quello dello spazio libero su disco. Un sistema operativo come Windows Me tende a creare molti file temporanei, dei quali troppo spesso si dimentica; questi file restano quindi sul disco ed occupano inutilmente dello spazio. Tante applicazioni hanno poi bisogno di parecchio spazio su disco per i propri dati (ad esempio l'utilità di ripristino sopra citata ha bisogno di almeno 200 MB di spazio libero su disco per potere funzionare, anche se poi ne potrebbero servire di più).

Quindi, soprattutto quando il disco fisso non è molto capiente il rischio di ritrovarsi senza spazio è concreto. Comunque anche avendo un disco fisso di grandi dimensioni ogni tanto consigliammo di fare un po' di pulizia, per ottimizzare l'uso dello spazio su disco o per cancellare dati e file che non vengono più utilizzati da tempo.

Quando si eseguono queste operazioni di pulizia il rischio principale che si corre è la possibilità di cancellare per errore qualche file che era in effetti indispensabile al sistema operativo per potere garantire un perfetto funzionamento del computer. Proprio per evitare questo tipo di errore con Windows Millennium viene fornita un'apposita utilità di pulitura del disco che è in grado di eliminare dal disco fisso i file temporanei di internet, i programmi scaricati dalla Rete, il contenuto del cestino, i file temporanei del sistema ed altri file non indispensabili in modo del tutto automatico e sicuro.

Quindi se desiderate liberare dello spazio su disco, prima di procedere cancellando manualmente i singoli file ricordatevi di utilizzare questa utilità, che trovate nella cartella *Accessori* selezionabile dal menu *Avvio*.

Il check up del disco

1 *Il programma Scandisk permette di controllare l'integrità del* file system*: potete scegliere tra il controllo* Standard *e quello* Approfondito*. Normalmente è sufficiente il primo, ma ogni tanto è bene effettuare anche un controllo più approfondito*

2 *Se è stato scelto di fare un controllo approfondito è possibile impostare con precisione le opzioni di analisi della superficie del disco fisso*

3 *Nelle* Opzioni avanzate *di configurazione di Scandisk possiamo decidere quali tipi di controllo effettuare. A seconda delle impostazioni selezionate l'operazione di scansione potrebbe quindi richiedere più o meno tempo*

4 *Una volta avviata l'operazione di scansione sarebbe bene non interromperla e non utilizzare il computer in quanto in questo modo si potrebbe modificare lo stato del disco fisso*

5 *Alla fine dell'operazione Scandisk mostra un rapporto sull'analisi effettuata e sugli eventuali problemi riscontrati*

Il prezioso Scandisk

Buona parte dell'affidabilità di un personal risiede nella sua capacità di memorizzare i dati sul disco fisso senza errori. Purtroppo il *file system* di Windows Me non brilla in questo aspetto, trattandosi in pratica di un aggiornamento (per quanto sofisticato) della vecchia *Fat* che già equipaggiava il vecchio Ms-Dos (che tra le altre cose era anche molto meno esigente di Windows e quindi con un *file system* che, per quanto già allora decisamente troppo semplice, poteva anche andare bene).

Anche in questo caso dato che il problema è insito nella struttura del sistema operativo c'è ben poco da fare se non cercare di prevenire i problemi più gravi. Windows Me ci offre uno strumento prezioso per la manutenzione del *file system*: Scandisk. Questo programma è in grado di fare un'analisi del *file system* del nostro disco fisso, di rilevare un buon numero di problemi o di errori e di risolverne alcuni, garantendo una maggiore affidabilità nel tempo dei dati memorizzati sul disco fisso.

Per questo è sempre buona abitudine ricordarsi, ad esempio una volta alla settimana o una volta al mese a seconda di quanto utilizzate il computer, di lanciare Scandisk per verificare che il nostro disco fisso non presenti problemi.

Deframmentare conviene

Le prestazioni dei moderni personal, a differenza di quanto poteva accadere fino ad un po' di anni fa, non sono più semplicemente determinate dalla potenza del processore, ma anche

(e in alcuni casi soprattutto) dalla velocità di lettura e scrittura dei dati offerta dal disco fisso. Spesso infatti un computer con un disco fisso ad alte prestazioni può risultare molto più veloce di un altro dotato di una cpu velocissima ma di un disco lento.

Un fattore software che può cambiare la velocità di lettura dei dati su disco è quello determinato dalla frammentazione dei file. Infatti i file non sono memorizzati su disco come se fossero un unico elemento, ma vengono scritti in tanti piccoli pacchetti ognuno dei quali contiene un piccolo pezzo del file originale. Ovviamente se questi pacchetti vengono scritti sul disco uno vicino all'altro l'operazione di lettura del file risulterà veloce. Se i pacchetti, per particolari esigenze del *file system*, vengono distribuiti in luoghi fisicamente lontani del disco fisso si crea il fenomeno della frammentazione che comporta un ritardo nella lettura del file.

Il *file system* di Windows Me non può gestire e risolvere autonomamente il problema della frammentazione; per rimediare viene fornito un apposito programma, Defrag, che si occupa appunto di analizzare il contenuto del disco fisso e di riordinare il file in modo che vengano scritti in blocchi contigui.

Siamo tutti amministratori

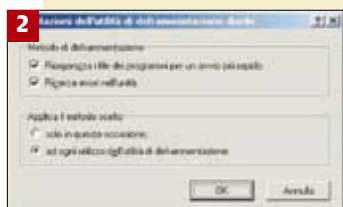
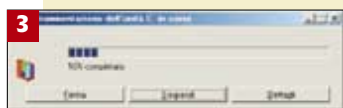
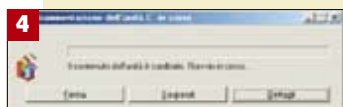
Come abbiamo visto Windows Me viene fornito con alcuni interessanti programmi che ci aiutano nella manutenzione del nostro computer. Come abbiamo accennato all'inizio normalmente è la figura dell'amministratore di sistema che si occupa di eseguire con regolarità queste operazioni. Purtroppo nel caso dei personal computer gli amministratori di sistema... siamo noi! Quindi dobbiamo ricordarci di utilizzare regolarmente questi programmi e di dedicare del tempo alla manutenzione del nostro sistema.

Spesso non ci si ricorda di farlo o si tende a pensare che in fondo tutto funziona bene e quindi non è proprio necessario eseguire sempre questi programmi. Questo atteggiamento per quanto comprensibile porta inevitabilmente ad un calo dell'efficienza del nostro sistema e ad un aumento delle probabilità che si presenti qualche problema grave.

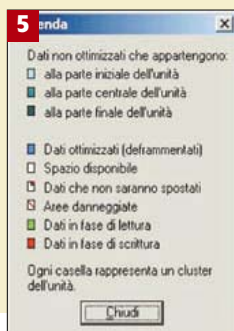
Per aiutarci a vincere la pigrizia Windows Millennium mette a nostra disposizione un altro programma, che è stato chiamato pomposamente *Ottimizzazione di Windows*, che non è altro che un piccolo *Wizard* (mago, in inglese) che ci permette di automatizzare le principali operazioni di manutenzione: deframmentazione (Defrag), scansione (Scandisk) e pulizia del disco (funzione omonima).

In questo modo possiamo decidere quando vogliamo che queste operazioni vengano effettuate e il sistema si preoccuperà di lanciarle con regolarità, garantendoci una migliore prevenzione dei problemi di funzionamento del nostro sistema operativo. ●

Deframmentiamo l'hard disk

1 *Il file system di Windows Me non è molto sofisticato; quindi* Defrag *andrebbe usato con una certa regolarità per migliorare le prestazioni del disco fisso*

2 *Una apposita finestra di dialogo ci permette di impostare le opzioni di funzionamento del programma* Defrag

3 *L'operazione di deframmentazione potrebbe richiedere anche molto tempo, poiché dipende dalle dimensioni del disco e dallo stato di frammentazione dei file in esso contenuti*

4 *La deframmentazione andrebbe fatta in una apposita modalità di manutenzione del sistema che Windows non prevede. Può capitare così che l'operazione venga disturbata e interrotta da qualche altro processo di sistema e debba essere riavviata*

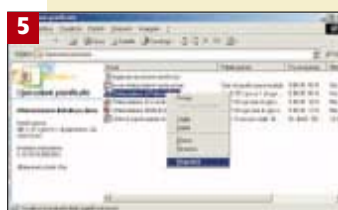
5 *Durante l'operazione di deframmentazione è possibile attivare una vista dettagliata che ci consente di avere maggiori informazioni su come vengono riorganizzati i dati su disco fisso*

6 *Una legenda rende più semplice la comprensione della vista dettagliata e della tipologia delle operazioni in corso durante la deframmentazione*

Una manutenzione automatica

1 *Il programma di* Ottimizzazione guidata *permette di automatizzare alcune procedure di manutenzione del sistema. Nella maggior parte dei casi può andare bene selezionare la configurazione* Rapida*; se si hanno particolari esigenze si può passare a quella* Personalizzata

2 *Prima di tutto è necessario scegliere quando effettuare le operazioni di manutenzione: la scelta "notturna" può andare bene solo se lasciate acceso il computer anche di notte, altrimenti scegliete una fascia oraria più adatta ai vostri ritmi di utilizzo del computer*

3 *Il programma di ottimizzazione di Windows permette di automatizzare l'esecuzione di deframmentazione, ricerca di errori e pulitura del disco fisso*

4 *In pratica viene creata una voce per ogni operazione da effettuare all'interno delle* Operazioni pianificate

5 *In questo modo selezionando* Proprietà *dal menu che appare facendo clic con il tasto destro del mouse potete sempre modificare le impostazioni dell'operazione*

6 *Il controllo che è possibile avere sull'esecuzione del programma pianificato è molto elevato e può quindi essere adattato alle esigenze della maggior parte degli utenti*

Outlook Express

Inviare con Outlook un file Excel o Powerpoint

Se si vuole inviare a qualcuno con Outlook Express una tabella di Excel o una slide di Powerpoint non ci sono problemi.

Basta selezionarle e fare clic sull'icona *Posta elettronica* della barra strumenti. Ma la musica cambia se tabella o dia devono essere inserite nell'ambito del testo del messaggio.

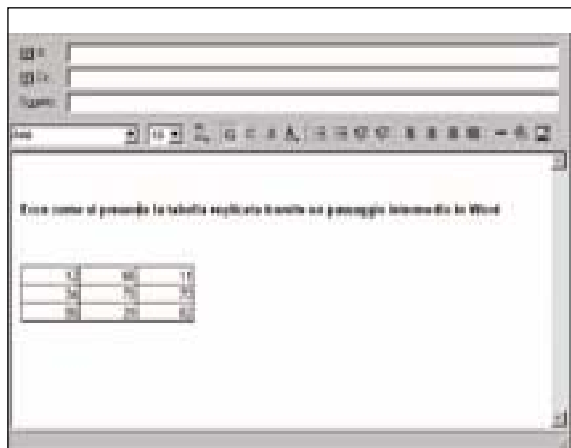
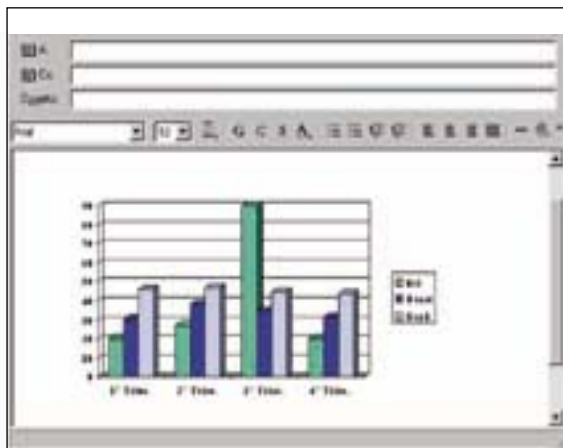
Infatti, eseguendo semplicemente un normale *copia e incolla* vengono trasferiti solo i contenuti della tabella originale, ma la griglia non viene visualizzata. Per ottenere la copia esatta bisogna prevedere un passaggio attraverso Microsoft Word.

Evidenziare la tabella, aprire il menu *Formato*, e nella maschera che viene visualizzata accedere alla scheda *Bordo*, dove si a clic sulle icone *Bordato* e *Interno*. Così facendo, i contorni di tutte le celle della tabella vengono messi in evidenza.

A questo punto, copiare la tabella, accedere a Word e replicarla in un documento vuoto.

Copiarla nuovamente, ritornare ad Outlook Express, posizionare opportunamente il cursore nell'ambito del messaggio, fare clic destro, e nel sottomenu contestuale selezionare *Incolla*. Finalmente la nostra tabella verrà visualizzata proprio così come la si voleva.

Ed ecco come inserire nel messaggio una diapositiva di Powerpoint. In questo caso, addirittura, la procedura di incollaggio in ambiente Outlook non è disponibile. Ecco allora come operare. Accedere a Powerpoint e lanciare la presentazione in cui si trova la diapositiva da replicare.

Aprire il menu *Visualizza* e selezionare l'opzione *Sequenza diapositive* per entrare in modalità *Tavola di montaggio*, nella quale vengono mostrate tutte le miniature delle diapositive in cui si articola la presentazione. Copiare la *slide* e incollarla in un documento Word. A questo punto, replicarla nuovamente (con il menu contestuale al clic destro) e incollarla nel messaggio Outlook. Attenzione, la dia non deve essere evidenziata quando la si copia: farvi clic sopra col tasto destro. ●

▲ ***Una tabella di Excel*** *inserita nel testo di un messaggio*

▲ ***La replica*** *della slide realizzata con Powerpoint*

Excel

Numeri casuali... mirati

Se si digita in una qualsiasi cella del foglio di lavoro la formula =*CASUALE( )*, viene visualizzato un numero casuale decimale compreso 0 e 1 (quest'ultimo escluso). Per esempio, 0,345678, 0,623393, 0,123654, e così via.

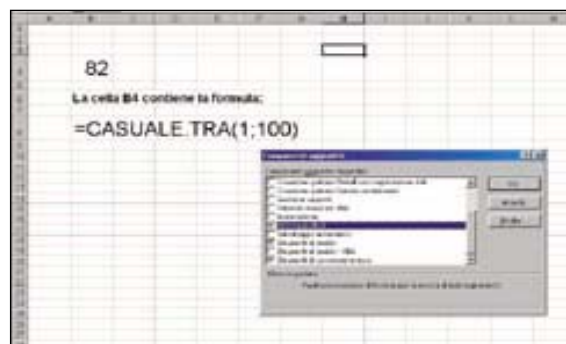
Il risultato, così come è non serve a molto: solitamente bisogna procedere alla trasformazione dei decimali in interi, magari comprendendo questi ultimi in un certo intervallo.

Con le versioni precedenti di Excel la cosa era possibile solo impostando espressioni piuttosto complesse, ma con Excel 2000 (e successivi) è un gioco da ragazzi richiedere la generazione di un numero casuale intero compreso in un determinato range.

Basta utilizzare la formula =*CASUALE.TRA(Inizio;Fine*), dove *Inizio* e *Fine* rappresentano rispettivamente il limite inferiore e superiore dell'intervallo. Si noti che tutte le volte che viene premuto il tasto *F9*, il numero casuale viene *rinfrescato*.

Ovviamente, se i due argomenti non sono interi, il risultato sarà un numero casuale decimale, sempre compreso, però, nell'intervallo dichiarato. Attenzione: la formula è disponibile a patto che siano stati caricati in Excel i cosiddetti *Strumenti di analisi*.

Se così non fosse, in luogo del risultato si ottiene un messaggio di errore. Ecco allora come comportarsi in questa situazione. Aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Componenti aggiuntivi*.

Nella maschera che viene visualizzata spuntare la casella accanto alla voce *Strumenti di analisi*, ospitata nell'elenco della finestra *Componenti aggiuntivi disponibili*. Premere il pulsante *Ok* per dare il via al caricamento delle routine che consentiranno di utilizzare la nostra formuletta. ●

▲ ***La formula*** *opera solo se sono stati caricati gli* Strumenti di analisi

Excel

Concatenare le stringhe

Excel è in grado di *sommare* non solo valori numerici, ma anche parole. In pratica se in due celle diverse sono contenute rispettivamente le stringhe *Piazza* e *Garibaldi*, in un'altra cella è possibile visualizzare il risultato della loro somma: *Piazza Garibaldi*.

Il trucchetto non è solo fine a stesso ma si rivela prezioso per impostare modelli di fatturazione, etichette, e così via. La soluzione sta nell'utilizzare l'operatore *&*, che nel gergo degli addetti ai lavori viene definito *operatore di concatenazione*. Ma vediamo come utilizzarlo.

Se nella cella *A1* è contenuta la stringa *Piazza*, e nella cella *A2* la stringa *Garibaldi*, inserendo in B6 l'espressione: *=A1 & A2*, comparirà la stringa *PiazzaGaribaldi* (senza spazi) che interpreta *tout court* la somma delle due.

Così come si presenta, però, il risultato non fa ancora al caso nostro perché le due componenti elementari non sono separate, per l'appunto, dal necessario spazio. Per inserirlo, bisogna ovviamente prevederlo nell'espressione originale, utilizzando una opportuna sintassi. In pratica, lo spazio viene considerato come una stringa aggiuntiva, che può essere prelevata da una cella che lo contenga (e in questo caso si fa riferimento alle coordinate di quest'ultima), oppure lo si inserisce direttamente fra virgolette. Pertanto, se lo spazio si trova, poniamo, nella cella *A3*, allora la nuova espressione è *=A1 & A3 & A2*. Se, invece, si opta per l'inserimento diretto, la struttura dell'espressione è la seguente: *=A1 & " " & A2*. Si procede in modo analogo anche se nel risultato finale si vogliono inserire parole di cui non è previsto il prelievo da una cella.

La funzione *Concatena*

Per concatenare le stringhe si può anche usare la funzione *CONCATENA*, la cui sintassi è la seguente:

CONCATENA (Testo1;Teston)

Dove *Testo1* e *Teston* rappresentano gli elementi da concatenare (per un massimo di 30). Tali elementi possono essere riferimenti di celle, stringhe vere e proprie (scritte fra *virgolette*), e anche numeri (pure fra *virgolette*). Così, se nelle celle *A9*, *A10*, e *A11* sono rispettivamente contenuti la stringa *Facciamo*, il valore *4*, e la stringa *passi*, l'espressione:

=CONCATENA (A9;" ";A10;" ";A11)

restituisce *Facciamo 4 passi*. ●

▲ ***L'operatore & e la funzione* CONCATENA** *consentono di sommare fra loro stringhe elementari*

Word

Modificare in modo estemporaneo la struttura di una tabella

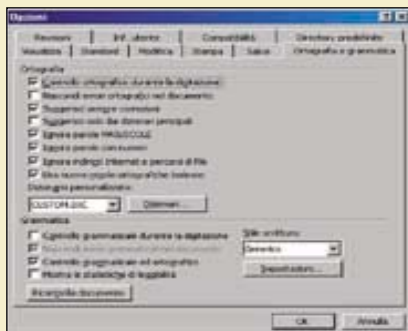
Se dopo aver impostato una tabella ne vogliamo modificarne la struttura, magari unendo celle contigue o cancellando righe e colonne, possiamo farlo in modo estemporaneo utilizzando una *gomma per cancellare*…elettronica.

Ecco come si fa. Aprire il menu *Tabella* e selezionare la voce *Disegna tabella*. Si determina così l'apertura di un pannello che ospita una serie di icone. Se si fa clic sulla seconda da sinistra, quella con sopra impresso una *gomma per cancellare*, il cursore si trasforma contestualmente nell'immagine di quest'ultima, e il bello è che ne acquisisce le proprietà. A queste punto, portare il nuovo puntatore sugli elementi da eliminare e muoverlo ne più ne meno di come se si stesse utilizzando, per l'appunto, una *gomma per cancellare*. ●

◄ ***Fare clic sull'icona*** *della gomma per cancellare per attivare la corrispondente funzione*

Word: visualizzazione istantanea degli errori

Word per default sottolinea con una *riga ondulata rossa* gli eventuali errori di ortografia che si commettono nel corso della digitazione di un testo. È così possibile eseguire immediatamente la loro correzione. Chi, invece, preferisce che l'evidenziazione non abbia luogo perché intende procedere successivamente al controllo ortografico dell'intero documento, può disattivare la suddetta funzionalità. Basta aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Opzioni*.

Nella maschera a schede che viene aperta accedere a quella denominata *Ortografia e grammatica*, e nella sezione *Ortografia* mettere la spunta alla casella corrispondente alla voce *Nascondi errori ortografici nel documento*.

Excel: formattazione di *eurovalori*

Se vogliamo esprimere correttamente in *euro* un qualsiasi valore dobbiamo tenere conto dei decimali e, almeno fino a quando l'utilizzo della nuova valuta sarà parallelo a quello della lira, è bene specificare che di *euro* si tratta apponendo a fianco della cifra il corrispondente simbolo (€).

È semplicissimo. Basta evidenziare la cella o la zona che ospita i valori cui assegnare *l'euroformato*, e fare clic sulla icona della barra strumenti che, per l'appunto, reca sopra impresso il simbolo della valuta europea. Così facendo si determina l'assegnazione del formato decimale, mentre a sinistra dei valori compare il simbolo dell'euro. Se, invece, ci accontentiamo del solo simbolo (e questo vale per qualsiasi applicazione Office), basta premere il tasto *E* tenendo contemporaneamente premuto il tasto *Alt Gr*.

Outlook Express

Interruzione programmata del collegamento

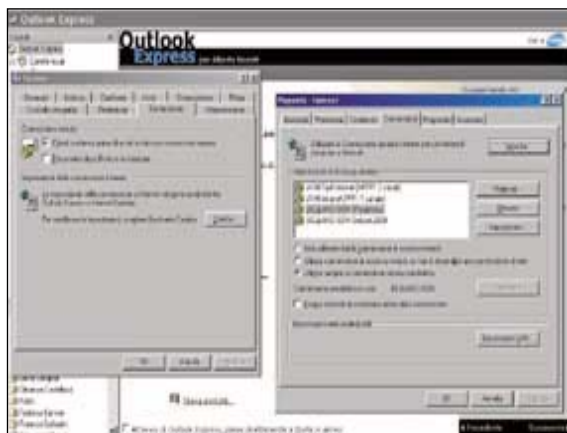
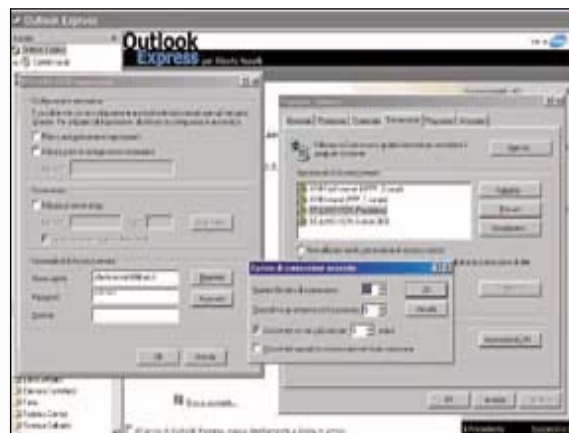
Può succedere che dopo aver inviato o ricevuto la posta ci si dimentichi di interrompere il collegamento con il *provider*, con effetti che potrebbero anche essere devastanti sulla nostra bolletta telefonica.

Fra le impostazioni dei parametri operativi di Outlook, però, è prevista solo la possibilità di chiudere automaticamente il collegamento contestualmente alla conclusione delle operazioni di *invio* e *ricevimento* dei messaggi.

Infatti, questa è la sola opzione che viene proposta nella scheda *Connessione* della maschera che viene aperta se si seleziona la voce *Opzioni* del menu *Strumenti*.

Per parametrizzare a piacere l'interruzione del collegamento bisogna agire, invece, a livello delle proprietà del collegamento a internet, come chiaramente specificato nella sezione *Impostazioni della connessione internet* della suddetta scheda.

Ecco come operare. Fare clic sul pulsante *Cambia*, e nella maschera cui si accede controllare che sia evidenziato il collegamento con il *provider* che utilizziamo per la gestione della posta elettronica. A questo punto, premere il pulsante *Impostazioni*. Nella nuova maschera che si apre fare clic sul pulsante *Avanzate*. Si determina così l'apertura di un box in cui si possono impostare alcuni parametri operativi del collegamento, e in particolare quello che ci interessa.

In pratica, bisogna spuntare il checkbox *Disconnetti se non utilizzata per*, quindi specificare dopo quanti minuti inserendo nella casellina a fianco il corrispondente valore. Premere *Ok* per determinare l'acquisizione delle nuove impostazioni, e chiudere tutte le altre maschere che vengono proposte seguendo a ritroso il cammino percorso. ●

▲ **La scheda** da cui si parte per programmare l'interruzione del collegamento a internet e quella che gestisce l'accesso ai parametri operativi

▲ **Nella scheda** dei parametri, premere il pulsante Avanzate per accedere al box di programmazione dell'interruzione del collegamento al provider

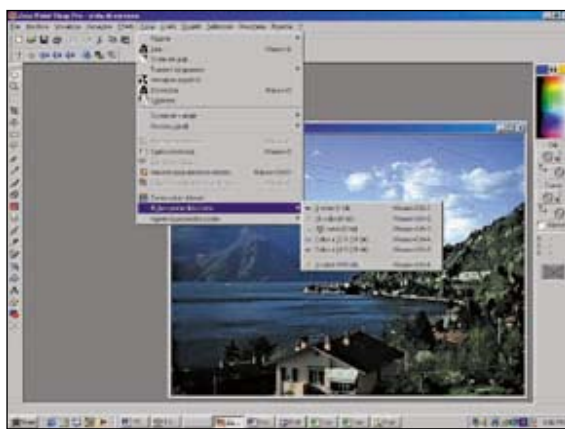
Paintshop Pro 7

Ottimizzazione dei colori

Nonostante la possibilità di comprimere una immagine, gli spazi comunque occupati da quest'ultima sono sempre piuttosto consistenti. Vale pertanto la pena di prendere tutte le possibili misure per ridurli opportunamente.

Per esempio, diminuendo il numero di colori utilizzati, soprattutto se l'immagine sarà ospitata in una pagina web. Fra l'altro, molti utenti potrebbero non disporre dell'hardware in grado di visualizzare tutti i colori che sono stati utilizzati per realizzare l'immagine originale. La soluzione è quella di agire a livello di profondità di colore. Ecco come operare.

Con l'immagine a video aprire il menu *Colori* e selezionare la voce *Riduci profondità di colore*. Nel corrispondente sottomenu scegliere il grado di riduzione desiderato. Per valutare quantitativamente i risultati ottenibili a livello di riduzione del numero di colori si possono contare quelli utilizzati nell'immagine originale e quelli presenti nell'immagine dopo che è stata sottoposta al processo di riduzione.

In questo caso usiamo l'opzione *Conta colori utilizzati*, anch'essa nel menu *Colori*. Scegliendo l'opzione, viene esibito un box che dichiara il numero dei colori. ●

▲ **Il menu per la riduzione** della profondità di colore di una immagine

Scanner: immagini di grandi dimensioni

Se si devono scansionare immagini di grandi dimensioni è raccomandabile eseguire la scansione impostando la risoluzione su valori piuttosto bassi (300 dpi o anche meno, per esempio). In caso contrario, i tempi di scansione possono essere molto elevati, ed altrettanto dicasi per le dimensioni del file risultante. Le dimensioni del file, lo ricordiamo, sono soprattutto importanti se si intende utilizzare l'immagine in una pagina web, che si rivelerebbe poi lenta da scaricare.

Linux

Gestire i file di testo

In tutti i sistemi operativi di tipo Unix e quindi anche in Linux, i file di testo hanno un'importanza fondamentale: basti pensare che tutta la configurazione del sistema si basa su dei normalissimi file di testo (che sono normalmente situati nella directory */etc/*).

Anche molte applicazioni registrano in un file di testo tutte le opzioni di configurazione e le personalizzazioni effettuate dall'utente.

A differenza di quanto succede con Windows (basti pensare al "famigerato" *Registro di sistema*), con Linux i file binari sono banditi e tutta la configurazione del sistema e delle applicazioni si basa su file di testo.

Una scelta vantaggiosa

Questo metodo, per quanto possa apparire strano a prima vista, offre in realtà molti vantaggi. Prima di tutto i file di testo si possono leggere e modificare facilmente (vedremo in seguito come). In secondo luogo possono facilmente essere arricchiti con commenti e suggerimenti su come modificare i vari parametri di impostazione presenti nel file.

Inoltre, vi è anche un motivo storico per cui i file di configurazione sono in formato testo: spesso nel mondo Unix vi è la necessità di potere amministrare dei sistemi in modo remoto, ovvero collegandosi a essi attraverso una rete o con un modem e agendo direttamente sui file di configurazione.

Avendo a disposizione dei file di testo le modifiche che possono essere effettuate tranquillamente con dei semplici *editor* che possono funzionare senza particolari problemi anche in un ambiente con interfaccia a caratteri e una sessione di comunicazione remota (ad esempio utilizzando *telnet*).

Leggere il contenuto dei file di testo

A volte può essere interessante anche solamente leggere il contenuto di un file di testo, per rendersi meglio conto di come sia stato impostato un certo servizio o un particolare componente del sistema operativo.

Per visualizzare il contenuto di un file di testo esistono diversi metodi; il più tradizionale, quando si lavora all'interno di una *shell* (e quindi con un'interfaccia a caratteri), è quello di ricorrere all'utilità *less*.

Questo piccolo programma non è altro che una miglioria del programma *more* (il nome è dovuto appunto a un piccolo gioco di parole) che da sempre sotto Unix (ma esiste anche in Ms Dos) permette di visualizzare l'output di un programma suddividendolo in schermate, in modo che in presenza di un file lungo si riesca a leggerne tutto il contenuto, un po' per volta.

Il programma *less* fa anche qualcosa in più: prima di tutto per poterlo utilizzare è sufficiente scrivere sulla linea di comando *less* seguito dal nome del file, ad esempio: *less pcopen.txt*

In questo modo il contenuto del file verrà visualizzato a tutto schermo e utilizzando i tasti freccia sarà possibile scorrere il testo verso l'alto o verso il basso.

Inoltre *less* è dotato di una funzione di ricerca che permette di individuare facilmente e in modo rapido una parola all'interno del testo: basta premere il tasto "/" e quindi digitare la parola da ricercare che, se trovata, verrà evidenziata all'interno del testo in tutte le sue occorrenze.

Una volta letto il file, per tornare alla linea di comando, sarà sufficiente premere il tasto *q*.

Ovviamente *less* offre anche altre funzionalità: come sempre a chi volesse saperne di più consigliamo la lettura della corrispondente pagina del manuale (basta digitare sulla linea di comando *man less*).

Come modificare i file di testo

Spesso non è sufficiente leggere un file di testo; ad esempio, se si vuole cambiare qualche impostazione del sistema bisogna necessariamente modificare il contenuto del file. Anche in questo caso esistono diversi metodi alternativi, ma non si può evitare di citare il famigerato *vi*.

Questo piccolo editor è famoso più per la sua proverbiale difficoltà d'utilizzo che per le sue (peraltro numerose) qualità. Pur non sottovalutando le difficoltà che si possono incontrare nell'affrontare un meccanismo d'uso un po' insolito, ci sembra giusto spiegarne almeno il funzionamento base, in quanto chi utilizza Linux, può trovarsi davanti ad una situazione di emergenza dove è necessario utilizzare *vi*.

A volte, come quando si effettua l'amministrazione remota di un sistema, può essere una scelta obbligata, in quanto *vi*, date le sue piccole dimensioni è uno dei pochi editor in grado di funzionare senza problemi attraverso una connessione remota lenta, o più semplicemente potrebbe essere l'unico editor disponibile, come quando si deve effettuare la manutenzione di un sistema avviandolo con un disco floppy di *boot*.

▶ **Un file di configurazione** (dei servizi di rete) letto grazie all'aiuto di less

▼ **Lo stesso file**, caricato in vi, può essere eventualmente modificato

Per modificare un file con *vi* è sufficiente scrivere sulla linea di comando vi seguito dal nome del file, *vi pcopen.txt*, ad esempio. A questo punto vedrete il contenuto del file ma non sarete ancora in grado di modificarlo. L'utility *vi* infatti ha due modalità principali di funzionamento: una modalità *comando* e una modalità *modifica*.

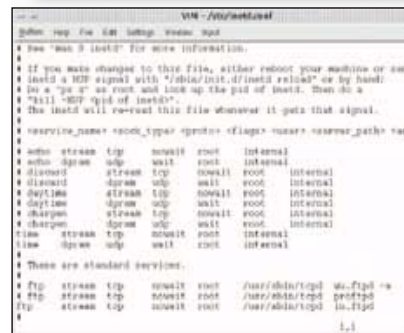
In modalità *comando* potete spostarvi all'interno del file (con i tasti *h*, *j*, *k*, *l* e, nelle versioni più moderne, anche con i tasti *freccia*) ed effettuare alcune operazioni di editing quali ad esempio la cancellazione di una intera riga di testo premendo due volte il tasto *d*.

Premendo invece il tasto *i* si passa alla modalità di *modifica* (inserimento) ed è possibile cancellare del testo o inserirne di nuovo. Per tornare alla modalità di *comando* basta premere il tasto *Esc*.

Per salvare il file in qualsiasi momento, dalla modalità *comando*, digitate "*:w*"; alla fine per uscire da *vi*, sempre dalla modalità *comando* digitate "*:q*".

Per saperne di più consigliamo di consultare, come sempre, la pagina del manuale che si ottiene digitando al *prompt* dei comandi: *man vi*. ●

▲ **Data l'utilità di questo** tipo di programmi non poteva mancare una versione grafica di less: si chiama xless

▶ **Anche vi ha subito** nel tempo migliorie e trasformazioni: qui vediamo in azione uno dei cloni meglio riusciti, vim, nella sua versione con interfaccia grafica, chiamata gvim

Anche i **videogiochi** hanno bisogno di **essere aggiornati**

In queste due pagine troverete non solo quanto concerne gli ultimi aggiornamenti software di driver e programmi con nostri commenti, trucchi e consigli, ma anche i *bachi* (*bug*) più importanti di cui siamo venuti a conoscenza e i *rammendi* (*patch*) che sono stati approntati per risolvere i problemi evidenziati dai bug. Ogni bug viene etichettato con un numero in modo che nel momento in cui uscirà il patch che lo elimina potrete identificarlo con certezza.

HALF LIFE

Un gioco famosissimo, molto diffuso in Italia grazie alla versione localizzata. Essendo estremamente complesso, gode ogni tanto di aggiornamenti, prelevabili gratuitamente dal sito del produttore (www.sierrastudios.com). L'ultimo aggiornamento, che porta la versione del programma a *1.1.0.7*, è compatibile con tutte le versioni di Windows (95, 98, Me e 2000). I problemi più gravi corretti riguardano la compatibilità con i driver grafici Open Gl, che producevano gravi difetti nelle trame di riempimento (texture) degli oggetti 3D. Introduce inoltre vari perfezionamenti, quali un sistema ottimizzato di modellatura e una nuova modalità *Deathmatch* classica, dove ci si affronta all'ultimo sangue (come in Quake, insomma…). Attenzione a prelevare l'aggiornamento specifico per la lingua usata dal programma che usiamo, che sarà quella italiana se abbiamo acquistato il videogioco proveniente dal distributore ufficiale nel nostro paese. Inoltre, occorre scegliere la patch adeguata alla versione del nostro programma. In altre parole, questo aggiornamento è disponibile ad esempio per chi ha già prelevato ed installato (o acquistato dall'inizio) la versione *1.1.0.6* del gioco italiano. Inoltre, è stata rilasciata sul sito una patch separata chiamata *frontline13a.exe* che aggiorna in modo completo la mappa più famosa di Half Life (Front Line Force).

Gravità: **Bassa**
Difficoltà installazione: **Media**
Riferimento: **www.sierrastudios.com**
Patch: **P66.1**

ANARCHY ON LINE

Un gioco on line molto famoso e apprezzato, ha sinora presentato alcuni problemi a livello di server per il gioco tra più persone via Internet. Questa corposa patch di oltre 4 MB, prelevabile all'indirizzo www.funcom.com, risolve i problemi di perdita di connessione durante il gioco e ottimizza le prestazioni del gioco in maniera sensibile. Si consiglia di chiudere tutti gli applicativi prima di installarla e di riavviare Windows prima di provare ad avviare il gioco. Il prelievo dell'aggiornamento è totalmente gratuito.

Gravità: **Media**
Difficoltà installazione: **Bassa**
Riferimento: **www.funcom.com**
Patch: **P66.2**

SIM CITY 3000

La prima patch ufficiale del famoso gioco di costruzioni è indispensabile non solo per correggere alcuni problemi tecnici del software, ma anche per potere usare il nuovo *Building Architect*. La gran parte delle mappe che si trovano su Internet sono generate con l'ultima versione di questo tool di redazione dei palazzi e degli oggetti di ambiente del software, pertanto se non si installa questa patch, si ottengono dei messaggi di errore durante il caricamento delle mappe stesse. Occorre chiudere il gioco prima di avviare la patch e l'eventuale installazione del nuovo editor, poi riavviare Windows. Il prelevamento del file è gratuito.

Gravità: **Media**
Difficoltà installazione: **Bassa**
Riferimento: **www.funcom.com**
Patch: **P66.3**

PACIFIC WARRIORS

Il simulatore di volo della Virgin ha presentato, subito dopo la sua commercializzazione, vari problemi soprattutto sulla messa in moto e nella modalità di gioco in multiplayer. Questo aggiornamento corregge questi errori, introducendo anche alcune lievi migliorie nella presentazione grafica degli oggetti e migliorando la compatibilità con specifiche schede grafiche accelerate in 3D. L'aggiornamento funziona soltanto sulla versione completa del gioco, quella venduta in negozio, non sulle versioni dimostrative. Bisogna specificare la cartella di installazione corretta durante l'aggiornamento, dato che in alcuni sistemi Windows non inglesi (come il nostro), potrebbe venire suggerito un percorso scorretto. Il prelievo dell'aggiornamento è gratuito ed è bene leggere il file *Readme*. Il file si chiama *pw_patch_europe.com*.

Gravità: **Bassa**
Difficoltà installazione: **Bassa**
Riferimento: **www.pacific-warriors.com**
Patch: **P66.4**

VIETNAM 2 SPECIAL ASSIGNMENT

La patch di aggiornamento di questo gioco strategico, venduto on line, è suggerita a tutti dal produttore, che però non specifica quali problemi risolva. Possiamo dunque procedere per intuito: i problemi più evidenti di questo videogioco erano relativi al salvataggio delle fasi di gioco e la compatibilità su alcuni sistemi Windows 2000. Occorre provare ad installarla per controllare se i problemi sofferti dalla nostra versione del programma vengano corretti, però. Il file si chiama *blackop2_patch_v101.exe*. Il prelevamento del file è gratuito, nella sezione *Support* del sito.

Gravità: **Bassa**
Difficoltà installazione: **Bassa**
Riferimento: **www.pacific-warriors.com**
Patch: **P66.5**

EMPEROR: BATTLE FOR DUNE

La Westwood ha rilasciato l'aggiornamento che porta alla versione *1.08* il codice del gioco, disponibile per ora in versione inglese: si presume che sarà rilasciato l'aggiornamento anche per la versione italiana del gioco. Come aggiornamento, corregge alcuni problemi tecnici del gioco, in particolare nel rendering 3D. Il lato più interessante è che introduce due nuove mappe di gioco, supporta l'uso in sistemi protetti da firewall e varie nuove funzionalità sia per la modalità di gioco single player che per la multiplayer. Il file si chiama *Em108en.zip*: come suggerisce il nome, dopo il prelevamento va decompattato in una cartella a sé stante sul

nostro disco fisso usando un programma come Winzip o Power Archiver (li trovate nella cartella *Essenziali* del cd rom di *Pc Open*), avviando poi il file *Install.exe*. Il prelevamento dell'aggiornamento è gratuito, ma funziona soltanto per le versioni complete del gioco (non per demo e trial).

Gravità: **Bassa**
Difficoltà installazione: **Bassa**
Riferimento: www.eastwood.ea.com
Patch: **P66.6**

AGE OF EMPIRES II
Il più famoso e venduto gioco strategico, distribuito da Microsoft, prevede un aggiornamento alla versione 1.0c, specifica per i vari linguaggi nei quali è stato tradotto, italiano compreso. L'aggiornamento riguarda l'espansione *The Conquerors* e può essere eseguito su qualsiasi versione del programma, ovvero non occorre avere già installato le precedenti versioni *1.0a* e *1.0b*. Basta porre attenzione alla lingua del programma che usiamo. Sono numerosissime sia le correzioni ai difetti di programmazione, sia i perfezionamenti “strategici” del gioco. Ad esempio, ora premendo il punto si sceglie la visualizzazione di un uomo o di una barca che sono privi di compiti (non vi è comando da mouse per questo).
Corretti anche alcuni piccoli problemi grafici, in particolare relativi alla compatibilità con specifiche schede sonora e grafiche.
L'aggiornamento è un programma da avviare, che non richiede alcun parametro, solo una versione completa e nella lingua corretta del gioco. Il prelevamento si può eseguire all'indirizzo: www.microsoft.com/games/empires, leggete comunque il file di testo che viene collocato nella cartella del gioco per l'elenco completo dei perfezionamenti e delle modifiche alle strategie, alle armi ed alle tecnologie usate dalle varie civiltà. Attenzione anche a non confondere gli aggiornamenti alla versione *1.0c* disponibili separatamente per *Age of Empires II* e per *Age of Empires II - the Counquerors Expansion*.

Quest'ultimo infatti è un pacchetto di espansione delle caratteristiche del precedente, che rappresenta il gioco vero e proprio.
L'unico problema è che il file dell'aggiornamento occupa circa 38 MB.

Gravità: **Bassa**
Difficoltà installazione: **Bassa**
Riferimento: www.microsoft.com/games
Patch: **P66.7**

Scanreg: per proteggere il *Registry* di Windows

Windows memorizza in un file chiamato *Registry* migliaia di parametri relativi all’hardware ed al software installato. È stato concepito da Microsoft con Windows 95 per ridurre drasticamente l’uso dei file con suffisso *Ini*: questi file contenevano le impostazioni di ciascun programma e potevano diventare molto numerosi nelle versioni precedenti di Windows. Inoltre, occorrevano altri file separati per memorizzare i parametri dei dispositivi hardware, della rete e così via.
Come si intuisce, il *Registry* è dunque un elemento fondamentale di Windows 95, 98, Me, 2000 e dell’imminente Xp. Conservarlo in buono stato è importantissimo per avere un sistema ben funzionante, ovvero che “ricordi” come sono installati e configurati i software e i dispositivi hardware del personal. Ma il *Registry* è esposto a continui rischi di alterazione e corruzione durante l’uso del sistema, con conseguenti pesanti malfunzionamenti se qualche voce del suo archivio non viene aggiornata o scritta correttamente; se il *Registry* si rovina oltre un certo limite, ad esempio per un blocco del sistema durante il suo aggiornamento da parte di un software o l’installazione di una nuova periferica, si potrebbe avere un sistema totalmente non funzionante, potenzialmente da reinstallare ex novo.
Per questo, ad ogni avviamento di Windows, viene eseguito in modo automatico un programma chiamato *Scanreg.exe*, ovvero il cosiddetto *Registry checker*. (In realtà viene avviato *scangrew.exe*, che è la versione “con interfaccia Windows” del programma). Nel caso abbiamo il sospetto che qualcosa non funzioni bene in Windows a causa di una errata memorizzazione nel *Registry* di qualche parametro, ad esempio per un blocco del sistema durante l’installazione di nuovo software o hardware, possiamo usare il comando.

Scanreg/Fix
Da una finestra Dos, oppure semplicemente digitando questo comando dopo avere scelto dal menu *Start* la voce *Esegui*. Scanreg verificherà il registro, ripristinerà dai backup eventuali valori difettosi e chiederà di riavviare Windows. Da notare che questo può avvenire automaticamente qualora l’esecuzione di Scanreg iniziale riveli da sola qualche voce difettosa.
In ogni momento possiamo fare un controllo del *Registry* e eseguire una copia aggiornata del *Registry*. Si tratta di una pratica preventiva molto utile prima di installare una nuova periferica o un software piuttosto voluminoso e complesso, che altera parecchi parametri e/o file di sistema di Windows. Basta usare la voce *Esegui* del menu *Start* e scrivere il comando.

Scanreg
Verrà eseguito il controllo del *Registry* e chiesto se eseguirne un nuovo backup; l’ultimo è stato eseguito in modo automatico quando abbiamo eseguito Windows.
Di regola, Scanreg conserva cinque copie di sicurezza dei file importanti del sistema (tra i quali, *win.ini, system.ini, system.dat* e *user.dat*, ovvero il *Registry* stesso). Sebbene compressi (come usando Winzip), questi file occupano spazio, pertanto se abbiamo bisogno di spazio su disco potremmo cancellare i file di backup più vecchi. Occorre accedere con *Esplora Risorse* alla cartella *\Windows\SysBackup* e eliminare i file chiamati *rb000.cab*, *rb001.cab* e così via procedendo dal più vecchio. Ognuno di questi file occupa indicativamente da uno a 3 MB nei sistemi Windows. Occorre dunque bilanciare l'esigenza di conservarne più versioni, per potere ritornare a configurazioni precedenti all'attuale mal funzionante anche di diversi mesi, con l'esigenza di risparmiare spazio. Attenzione però a lasciare almeno la copia più recente di backup: questo per consentire a Scanreg di ripristinare il *Registry* ed i file importanti di Windows nel caso di qualche danneggiamento. Se Scanreg all’avviamento nota che vi sono dei file di sistema rovinati e non può ripristinarli dal backup, molto probabilmente non potremo più usare Windows e dovremo reinstallarlo da zero.
Per controllare, ad esempio in un notebook o in un sistema con hard disk piccolo, lo spazio usato per i backup, bisogna aprire con un editor (tipo Wordpad) il file *Scanreg.ini* contenuto in *C:windows*, specificando alla riga contenente *MaxBackupCopies* un valore inferiore alle cinque copie di backup. Ad esempio:

MaxBackupCopies=2
In *Scanreg.ini* fa conservare a Windows solo le ultime due situazioni dei file di sistema come backup.
Da notare che è più probabile, statisticamente, che si verifichi un errore sul disco prima che nel *Registry*. Perciò, se il nostro sistema presenta qualche strano malfunzionamento, prima di tutto occorrerebbe provare con il comando *Scandisk*, sotto la voce *Accessori*, alla voce *Utilità di sistema*. Se non vi sono settori difettosi, possiamo dunque usare Scanreg/Fix.

Internet protocol versione 6

Ipv6 o Ipng: *abbreviazioni di* Internet protocol version 6 *e* Internet protocol next generation, *sigle che indicano il protocollo* Ip *di prossima generazione che è stato ufficialmente battezzato con il nome di Ip versione 6. Il protocollo* Ip *attualmente utilizzato è la versione 4. Questa nuova versione si propone come il suo ideale successore, garantendo la massima compatibilità con il sistema di comunicazione esistente.*

Navigate abitualmente in internet e siete quindi convinti che al mondo esistano poche tecnologie più avanzate della grande Rete? Bene, sappiate allora che uno dei suoi componenti di base, assolutamente indispensabile per il corretto funzionamento di internet, ha più di 20 anni di età, che, come è tristemente noto a chi ha acquistato nella sua vita più di un computer, nel settore informatico equivalgono a secoli. Stiamo infatti parlando del protocollo di comunicazione *Internet protocol*, o *Ip*, noto ai più per essere alla base di ogni sistema di comunicazione in rete che si basa su *Tcp/Ip* (tra i quali rientra, appunto anche internet). Questa brillante tecnologia ha sicuramente dimostrato di sapersi adattare egregiamente alle esigenze sempre crescenti della grande Rete, ulteriore dimostrazione che quando un componente software viene studiato bene è poi in grado di garantire un funzionamento affidabile nel tempo.

Che fine ha fatto *Ipv5*?

Come molti di voi avranno notato si è passati da *Ipv4* a *Ipv6*, saltando *Ipv5*. Il motivo è dovuto al fatto che questa sigla era già stata usata per un altro protocollo di comunicazione sperimentale, che non si basava nemmeno sulla tecnologia *Ip*, e che è stato poi chiamato *St*. In realtà questo protocollo non è mai stato molto utilizzato, però si è comunque deciso di non "riciclare" il termine *Ipv5* e di passare direttamente a *Ipv6*. La cosa è talmente piaciuta che si sta anche seriamente pensando, per il futuro dell'*Ip*, di utilizzare solo numeri pari: a quando *Ipv8*?

È passata un'eternità

Ma 20 anni nel mondo informatico sono veramente un'eternità, soprattutto quando si pensa a internet, dove il numero di computer collegati ha avuto una crescita esponenziale. È così che il protocollo *Ip* sta mostrando i primi limiti, destinati oltretutto a crescere con il passare del tempo. Ad esempio uno dei problemi chiave (attualissimo) è costituito dal fatto che gli indirizzi *Ip* disponibili si stanno esaurendo; dato che un computer non può essere collegato alla Rete senza che gli venga assegnato uno di questi indirizzi, se ne conclude che internet, così come è strutturata ora sarebbe destinata alla saturazione. Questo problema in realtà potrebbe parzialmente essere aggirato attraverso un sistema di assegnamento dinamico degli indirizzi (simile a quello usato dagli internet provider commerciali), ma questa soluzione, oltre a comportare qualche problema, non potrebbe nemmeno durare a lungo, data l'attuale evoluzione del mercato, per quanto riguarda settori chiave come ad esempio quello dei sistemi palmari, di intrattenimento e dei sistemi di controllo, che richiederanno sempre più delle connessioni a tempo pieno. Infatti, bisogna tenere conto che l'incredibile crescita di internet, fino ad oggi, è dovuta principalmente alla diffusione di tradizionali computer. In futuro questa crescita potrà essere notevolmente superiore in virtù dell'arrivo di nuove esigenze dettate da mercati attualmente in forte espansione. Ad esempio il settore dei computer palmari è destinato a crescere notevolmente a mano a mano che i prezzi dei dispositivi caleranno e parallelamente cresceranno le prestazioni. Tutti questi dispositivi avranno la possibilità di collegarsi a internet. Per il vecchio protocollo *Ip* dispositivi come i computer palmari sono un vero incubo: in prospettiva uno di questi marchingegni sarà in grado di collegarsi attraverso delle onde radio quando ce lo porteremo a spasso, con dei dispositivi ad infrarossi quando saremo ospiti di una ditta e un collegamento fisico ad alta capacità di trasmissione quando ci troveremo in ufficio.

Il vecchio *Ip* è poco flessibile

Sfortunatamente dal punto di vista del protocollo di comunicazione questi tre sistemi di connessione hanno esigenze divergenti e il povero protocollo *Ip* non può offrire una flessibilità così elevata. Come se non bastasse bisogna considerare anche il settore dell'intrattenimento, dove ad esempio la tv digitale avrà un ruolo determinante e trasformerà sempre più gli attuali televisori in qualcosa di molto simile ad un computer, ovviamente collegato alla Rete, dalla quale arriveranno anche i film e le trasmissioni. Per non parlare dei sistemi a controllo remoto (ad esempio di luci e riscaldamento). Insomma, ce n'è abbastanza per capire che l'attuale protocollo *Ip* non può reggere a lungo una situazione di questo tipo: è proprio per questo motivo che sta nascendo un protocollo *Ip* di nuova generazione, ufficialmente battezzato *Ip versione 6* o *Ipv6*. Questo nuovo protocollo sarà una vera e propria evoluzione rispetto all'attuale (che, per la cronaca, è la versione 4) nel senso che non lo sostituirà in modo brutale, ma sarà in grado di conviverci per tutto il tempo necessario a completare la transizione (e sarà parecchio), dato che *Ipv6* è compatibile con il suo predecessore (è questo un aspetto fondamentale ad esempio per riuscire a garantire il corretto funzionamento di un sistema complesso e variegato come internet). *Ipv6* mantiene tutte le caratteristiche positive di *Ipv4*, ma ne estende le

***Se volete sapere tutto su* Ipv6,** *il nuovo protocollo di comunicazione, questa è la home page del sito dedicato*

capacità rendendolo un protocollo di comunicazione più adatto alle attuali esigenze. Prima di tutto usa indirizzi a 128 bit al posto di quelli a 32 (questo significa avere indirizzi fissi a disposizione per ogni tipo di dispositivo che in futuro voglia collegarsi ad internet). Poi è più sicuro dato che integra un sistema di codifica dei dati e di autenticazione del mittente che lo rende più adatto ad esempio alla realizzazione di transazioni di tipo economico. Infine, *Ipv6* supporta un sistema di autoconfigurazione, in modo che un dispositivo possa collegarsi "al volo" ad una rete senza alcuna necessità di complicate configurazioni manuali.

Quando avremo il nuovo *Ip*?

Quando vedremo all'opera questa meraviglia? In realtà è già funzionante nel senso che molti produttori di sistemi operativi e di software hanno realizzato una versione del protocollo di comunicazione *Ipv6* e in Rete c'è già una sezione sperimentale che funziona con *Ipv6* (e proprio per questo è nota con il nome di *6bone*). Definiti gli ultimi particolari, è probabile che inizierà la migrazione verso questo nuovo protocollo, che dovrebbe garantire affidabilità e prestazioni per almeno ... i prossimi 20 anni! Chi vuol saperne di più, vada su www.ipv6.org/, un sito dedicato a *Ipv6*.

Hai un problema con l'hardware o il software?

Rivolgiti al nostro servizio di assistenza tecnica on line

Ecco come fare

L'indirizzo internet cui rivolgersi è sempre lo stesso: www.pcopen.it/assistenza e come prima le richieste vanno inoltrate per iscritto via e-mail.

Non esiste limite al numero di domande che si possono fare in un mese.
E per semplificare le cose non esiste nemmeno la necessità di riempire un formulario tecnico appositamente preparato. Ovviamente vi sono alcune informazioni di carattere generale che vi consigliamo di fornire fin da subito e cioè:
- configurazione del computer
- sistema operativo
- (eventuale) versione del software che causa il problema
- codice di errore.

Per poter procedere è però necessario registrarsi. Lo si fa solo la prima volta che ponete un quesito e fornirete per questo un nick name e una password. Ovviamente potrete poi fare qualsiasi ricerca per trovare tutti i quesiti che trattano argomenti simili a quello che state per sottoporre, non solo nel nostro archivio, ma anche in quello di Soloinrete , www. soloinrete.it, che è il nostro partner in questo servizio di assistenza. Soloinrete è una giovane azienda attiva su internet e specializzata proprio in questo: andare incontro agli utenti che si sono impantanati in qualche problema tecnico e cercare di aiutarli a superarlo. È grazie alla loro collaborazione che sono state rese possibili le migliorie al servizio e fra queste la garanzia di dare una risposta a tutti quelli che scrivono (in tempi ragionevoli).
Nota bene: per tutti quelli che non hanno ancora un computer e quindi non hanno una e-mail. È tuttora possibile porci un quesito inviandoci un fax allo 02.21.56.24.40. La risposta però non sarà immediata e avverrà mediante la pubblicazione in queste pagine, sempreché il quesito sia giudicato di interesse generale.

Athlon a 1 GHz con Windows Me

L'avvio è troppo lento

? Ho un Athlon 1 GHz con 128 MB di memoria, motherboard Asus A7vi-vm con bus a 200 MHz, video Nvidia Tnt2 32 MB M64, audio integrato, disco Samsung 20 GB e sistema operativo Windows Me. Non sono molto soddisfatto, in quanto i tempi di caricamento all'avvio sono troppo lunghi, a volte anche nell'apertura di cartelle: può dipendere dal disco che probabilmente è un 5.400 rpm? Inoltre l'audio è sempre frammentato ad ogni minimo lavoro in background del personal, rallentato, come se non fosse abbastanza potente per aprire un file musicale! Forse che ciò dipende dall'audio integrato su scheda madre? Comunque ho pensato di agire nel seguente modo:
a) comprare un disco a 7.200 rpm dove installare il sistema operativo e tenere l'altro per archivio;
b) aggiungere una buona scheda audio (tipo Terratec Sound System Dmx1024). Che ne pensate?

Loris Locati

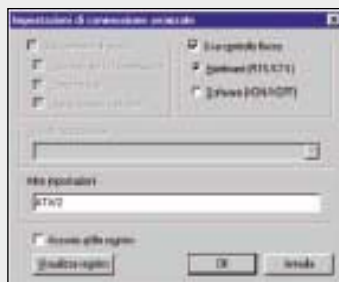
! L'aggiornamento del sistema con periferiche più prestazionali è un'operazione efficace. Ma prima di procedere con l'analisi degli interventi è necessario ricordare che i sistemi equipaggiati con Windows 95/98 e Me sono afflitti da un progressivo decadimento nel tempo delle prestazioni dovuto all'espansione incontrollata del file di registro e delle altre risorse necessarie al funzionamento. Tale decadimento diventa più consistente anche in funzione del numero di software installati, della complessità dell'hardware e dalla reiterazione di installazioni e disinstallazioni. Prima quindi di decidere le azioni di upgrade di un sistema si consiglia di fare una reinstallazione del sistema operativo utile per ripulire configurazioni non stabili e deteriorate. La sostituzione del disco fisso con un'unità a 7.200 rpm può certamente giovare al sistema come può essere altresì utile espandere ulteriormente la memoria ram. Per quanto riguarda la scheda audio la sostituzione della scheda integrata con un'ottima Terratec può giovare alla qualità audio ma non alle prestazioni globali del sistema. (*g.b.*)

Velocità del modem

Vorrei fosse visualizzata la velocità reale

? Quando controllo lo stato della connessione, mi viene sempre visualizzata una velocità di 115.200 bps! Mentre rare volte appare una velocità più realistica (42.000 circa). Come si può fare in modo che la velocità indicata sia sempre quella reale cioè quella patteggiata tra il mio modem e quello del provider?

Giuseppe Grazioso

! La velocità indicata nello stato della connessione viene rilevata dal sistema sulla base delle informazioni ricevute dall'host al quale si collega. Nel caso citato dal nostro lettore la velocità espressa è quella della connessione tra modem e porta seriale del personal. È possibile forzare il modem a restituire sempre il valore relativo alla connessione con l'host del provider. Per fare ciò è sufficiente inserire nel box relativo alla stringa d'inizializzazione del modem dalle proprietà avanzate dello stesso il comando *ATW1* o *ATW2* a seconda del tipo di apparecchiatura. Questa domanda ci consente inoltre di far notare ai nostri lettori che l'impostazione della velocità tra la porta seriale del modem e quella del personal non deve necessariamente essere impostata al massimo ovvero a 115.200 Kbps, ma può essere convenientemente abbassata al

valore più prossimo per eccesso relativo a quello rilevato tra la connessione modem-provider. Ciò per non "stressare" inutilmente le Uaart della seriale costringendole a lavorare ad una velocità superiore a quella richiesta con conseguente aumento della temperatura dei chip stessi. (*d.b.*)

Monitor Lg Flatron 795 Ft +

Mi potreste indicare un monitor lcd di qualità simile?

? A settembre dovrò comprare un monitor nuovo. Ho fatto una ricerca ed ho individuato il seguente prodotto: Lg Flatron 795 Ft Plus, con tre anni di garanzia a domicilio. Quante lamentele avete ricevuto in proposito? Ieri sono andato in un negozio Compy dove il monitor in questione veniva offerto: 749.000 lire, forse perché dopo l'estate cominceranno ad essere competitivi i modelli lcd?
In proposito vi chiedo di consigliarmi un prodotto lcd che abbia un rapporto qualità/prezzo di livello analogo al Flatron
Nota: ho apprezzato quella e-mail "personale" che mi avete inviato, continuate così.

Andrea Rossi

! Il monitor Lg Flatron 795 Ft Plus è un ottimo modello. Non sono stati rilevati difetti particolari, e le segnalazioni sono nella media di ogni altro prodotto. La produzione Lg ha raggiunto livelli qualitativi molto alti pur conservando un ottimo rapporto prezzo prestazioni, tale da porre i suoi prodotti in concorrenza con marchi più blasonati. Per quanto riguarda gli lcd, come riportato nel n°62 di *Pc Open* a pag 3, i prezzi dovrebbero addirittura dimezzarsi. Di conseguenza ci si aspetta una diminuzione dei prezzi anche dei modelli a tubo catodico. Ad ogni modo, per avere i nostri suggerimenti su prodotti di qualsiasi tipo, vi consigliamo di andare a consultare le *Pagine Verdi*. Nel caso dei display a lcd, a pag 112 di questo numero, si mette in evidenza l'ottimo ▶▶▶

Il Deluxe Lm 1510 di Hyundai *è un ottimo esempio di monitor lcd dell'ultima generazione. Fra l'altro può anche essere ruotato per usarlo al meglio nel desk top publishing*

▶▶▶ Hyundai Deluxe Scan Lm1510, di ottima reperibilità in tutta Italia, che è certamente destinato a scendere anch'esso di prezzo. Visto l'aumento di competitività non sottovaluterei però l'alternativa di passare ad un tubo catodico da 19": nel caso segnaliamo l'Acer 99Sl, ma nelle catene trovate anche ottime proposte sulle 800-900mila lire, firmate Hitachi, Panasonic e Nec. (*s.e.*)

Celeron 466 + scheda Sis 8 MB

Cambiato Windows, non riesco più a giocare

Possiedo un computer con scheda grafica integrata Sis 8 MB con processore Celeron 466. Prima di eseguire l'aggiornamento a Windows Me da Windows 98 Se riuscivo a giocare con Quake III Arena. Adesso al caricamento del gioco ricevo il seguente messaggio di errore: *Cannot not load Open Gl in subsystem*, ovvero non rileva le estensioni Open Gl che sono invece installate. Ciò è comprovato dal fatto che Unreal Tournement, che utilizza le Open Gl, funziona perfettamente. Come posso risolvere il problema?

Giancarlo Desiderati

Se il nostro lettore è ricorso all'aggiornamento diretto del sistema operativo utilizzando la procedura di upgrade nativa di Windows Me, non riformattando quindi il disco fisso, sarà probabilmente possibile ripristinare il corretto funzionamento di Quake III Arena effettuando la reinstallazione. Si consiglia comunque di disinstallare completamente il gioco in questione prima di procedere alla reinstallazione. È infatti possibile che Windows Me abbia rimappato le estensioni Open Gl del sistema non consentendo a Quake III Arena di rilevarle alla nuova posizione. La disinstallazione del programma dovrà essere effettuata con l'opportuno uninstaller accluso al gioco, solo in questo modo si potrà resettare il sistema consentendo una felice reinstallazione. (*a.b.*)

Lifebook Siemens

All'avvio si blocca

Il mio Siemens Lifebook E6560 PIII 700 MHz Speedstep con 128 MB ram, disco fisso da 10 GB, video Ati 8 MB e Windows 98 Se ed è collegato in rete con una scheda Pcmcia Mentor Pcmlan 100pro. Da un po' di tempo, all'accensione, si blocca con lo schermo verde senza alcuna scritta o icona e la clessidra "gira" a vuoto. Con *Ctrl+Alt+Canc* mi appare sovente bloccato su Msgsrv32 ed i pochi file caricati sono: Ebrr, Mdm, Ati2plxx. Altre volte non appare nessun blocco sui programmi, ma resta inattivo. Interpellato il servizio di assistenza Siemens, mi è stato riferito che probabilmente la causa era da attribuirsi a un problema software. Inviandogli il personal avrebbero provveduto a resettarlo e a riportarlo alle condizioni normali all'atto della vendita. Sarebbe stato poi mio compito caricare nuovamente i software utilizzati, spegnendo e riaccendendo il personal di volta in volta per verificare quale di questi provocava la condizione di blocco all'avvio. La situazione mi è parsa subito strana. Non mi è mai capitato, infatti, che un sistema presenti problemi nella fase di avvio, piuttosto invece mi è capitato che spesso si sia bloccato nel chiudersi, soprattutto Windows 98.

Claudio Cadognetto

Il sistema operativo Windows esegue in fase di chiusura alcune operazioni antitetiche rispetto a quelle effettuate durante l'avvio. Tutte le librerie e i driver caricati ed eseguiti all'avvio vengono terminati e scaricati per consentire il corretto spegnimento del sistema. È quindi in effetti più facile che blocchi imprevisti del sistema sopravvengano durante lo shutdown poiché le diverse azioni svolte durante la fase operativa di lavoro possono causare interferenze e corruzioni temporanee del contenuto della memoria relativo ai driver di sistema impedendone il corretto arresto. Al successivo riavvio tutto comunque torna nella condizione iniziale di funzionamento ottimale. In alcuni casi però, l'avvio corretto del sistema può essere vanificato da un errore nel caricamento dei vari moduli del sistema operativo, causato da una precedente installazione di un driver o di un software difettoso o non compatibile. L'aiuto offerto dal servizio tecnico di Siemens al nostro lettore è certamente radicale, ma è il più idoneo a risolvere rapidamente i conflitti in avvio del sistema. Si potrebbe ricorrere all'analisi delle procedure di avvio per individuare il colpevole del malfunzionamento, ma tale operazione potrebbe richiedere molto più tempo e la necessità d'intervento di un tecnico specializzato rispetto alla semplice reinstallazione del sistema operativo. Una volta ottenuto un sistema stabile ed efficiente si potrà convenientemente procedere all'attenta reinstallazione dei driver delle periferiche aggiuntive e del software utilizzato controllando di volta in volta che il sistema riparta correttamente. Nel caso in cui ad un riavvio conseguente ad un'installazione il sistema dovesse ripresentare lo stesso inconveniente, si dovrà ricorrere immediatamente alla sua disinstallazione provvedendo al reperimento di una versione più aggiornata o funzionante delle stesso. (*s.z.*)

Sistema con Pentium 3 866

Passando a 256 MB, le Dll non funzionano

Ho acquistato un computer Pentium III 866 MHz con bus a 133 MHz e 128 MB sempre a 133 MHz. Siccome possedevo una memoria dimm a 100 MHz di 128 MB ho pensato di aggiungerla al sistema per ottenere 256 MB. Tutto sembra funzionare correttamente all'avvio. Ultimamente però ho notato degli errori nelle Dll utilizzando alcune applicazioni. Vorrei sapere se si tratta di un problema di incompatibilità tra le 2 memorie pc 100/pc 133 oppure è un problema di incompatibilità di alcuni programmi con il mio sistema operativo dato che si tratta di Windows Me. In ogni caso come devo comportarmi per risolvere i sempre più frequenti problemi?

Gabriele Liga

Il problema accusato dal nostro lettore è quasi certamente dovuto all'incompatibilità dei chip di memoria. Aggiungendo un modulo dimm a 100 MHz su un sistema già equipaggiato con un modulo a 133 MHz e quindi con tutta probabilità settato per lavorare a tale frequenza, si induce il modulo più lento a funzionare con un clock non compatibile. Ciò può essere causa di instabilità del sistema e di frequenti blocchi dello stesso. Volendo impiegare due moduli Dimm differenti bisogna impostare da *Bios* la frequenza della scheda madre al valore del modulo più lento. (*f.m.*)

Epson Stylus Color 580

Ho problemi con l'usb

Ho acquistato una stampante Epson Stylus Color 580 con la sola connessione usb. Dopo ogni riavvio sono costretto a togliere la comunicazione bidirezionale dalle proprietà della stampante per farla funzionare correttamente. Rilevo quindi di sicuro un problema di gestione delle porte usb. Nonostante abbia aggiornato il *Bios* della scheda madre, installato i drivers Via 4in1, installato usb filter; installato la patch della creative per Windows Me ed i driver aggiornati, la stampante continua ad andare in crash appena lancio una stampa. Potete aiutarmi?

Piero Trombadore

Epson ha rilasciato una patch per il driver di controllo usb che è il responsabile del corretto dialogo con la stampante. Alla indirizzo www.epson.it/support/download/index.htm è possibile scaricare la patch in questione e ottenere tutte le informazioni necessarie per eseguire correttamente l'installazione. Prima di procedere è necessario rimuovere il software di stampa Epson dall'*Installazione applicazioni* nel *Pannello di controllo*. Spegnere il personal e scollegare la stampante. Riavviare quindi il personal ed eseguire l'installazione del driver acclusa nel cd in dotazione alla stampante. Collegare quindi il cavo stampante quando richiesto dalla procedura d'installazione. Solo in questo modo sarà possibile installare anche il driver aggiuntivo per il corretto supporto usb. (*r.s.*)

Cellulare Timeport 260 Gprs

Vorrei fare un accoppiata satellitare con Netsystem

Non disponendo di una rete fissa volevo effettuare un tandem satellitare con un Motorola Timeport 260 Gprs e una scheda Netsystem. Le istruzioni d'istallazione del Timeport citano la possibilità di una configurazione in ambito *Vpn*. Avendo già sottoposto il quesito sia a Tim, Netsystem e Motorola con scarsi risultati, mi rivolgo a voi per un consiglio su come effettuare questa configurazione.

Maurilio Genovesio

Per poter usufruire dei servizi satellitari offerti dal sistema Netsystem è necessario disporre di una connessione tradizionale terrestre per effettuare le richieste di download. La comunicazione satellitare, infatti, consente il solo downstream delle informazioni richieste tramite un collegamento ad un provider di tipo tradizionale. Non disponendo di una rete telefonica fissa è possibile ricorrere ad un sistema di comunicazione dati di tipo cellulare e l'apparecchio Motorola individuato dal nostro lettore è sicuramente idoneo a soddisfare le esigenze del caso. La configurazione dell'accesso remoto tramite il terminale Gprs non differisce dal tradizionale setup effettuato per i modem analogici o isdn essendo il Timeport riconosciuto dal sistema proprio come un modem normale. Effettuata tale configurazione e stabilito così l'accesso ad un provider (anche uno dei tanti fornitori di accesso gratuito a internet va benissimo), occorrerà configurare il sistema Netsystem installando la scheda e caricandone il software di gestione relativo. Si ricorda però che l'efficacia del tandem satellitare è subordinata ai tempi di distribuzione delle informazioni richieste che non sempre avviene in tempo reale. (*m.f.*)

Linea isdn

Se uso l'isdn vado più veloce che in analogico?

Ho a casa una linea isdn, ma il modem è un normale 56 K analogico. Ora con questo riesco a raggiungere i 5-6 KB nei download dai siti newsgroup. Operatori di Wind mi hanno detto che secondo loro anche montando un modem isdn aumenterei di pochissimo la velocità di download, altri operatori invece dicono che sarebbe raddoppiata. Chi ha ragione?

Giancarlo Desiderati

Effettivamente sussistono differenze abbastanza rilevanti tra la connessione analogica a 56 K e quella isdn. In termini di velocità di download anche se aritmeticamente gli 8 K di differenza sembrano pochi, è necessario ricordare che una connessione digitale è più affidabile e precisa contenendo le necessità d'intervento della correzione d'errore e quindi la ripetizione di sequenze di bit non correttamente ricevute. È chiaro che la velocità pura di download non dipende solo dalle caratteristiche della linea ma anche dal server al quale si è collegati. È altresì vero che disponendo di una linea isdn composta da due canali a 64 K è possibile, accoppiandoli in multilink, raddoppiare la banda disponibile a 128 K effettuando però due telefonate contemporanee. Considerando inoltre la maggiore affidabilità, il più rapido e quasi immediato processo di handshaking nel stabilire la connessione, la disponibilità di una borchia isdn e non in ultimo il limitato costo dei terminal adapter isdn, la connessione isdn è sicuramente più conveniente di quella analogica. (*l.p.*)

Sistema con Pentium 2 233

Lavora con 32 invece di 64 MB

Possiedo un personal con processore Pentium II 233 e scheda madre Pcchips M720 con 64 MB di memoria distribuiti sugli slot 1 e 2. Da un po' di tempo il mio personal mi sembra rallentato. Facendo qualche controllo mi sono reso conto che sta lavorando con 32 MB già dalla schermata all'accensione. Ho provato ad usare il programma Amidiag 6.0, scovato in rete, e facendo un test di memoria mi risponde nel seguente modo:
Bios rom test 2.09
segment address = C000h,
Size = 8000h : OK
segment address = EC00h,
Size = 4000h : Fail
ERROR, ROM write protection error. Press any key to continue
Nota: uso dimm 128 piedini 66 MHz con la sigla Ds32m648 se ho visto bene. Siccome io sinceramente non so come interpretare questo messaggio chiedo aiuto.

Mario Chichizola Rapallo

Se il sistema all'avvio indica un totale di 32 MB di ram contro i 64 MB aspettati è probabile che uno dei due moduli dimm non funzioni correttamente. L'inconveniente può essere causato da un falso contatto sugli slot o purtroppo dalla rottura di un chip di memoria. Per individuare il modulo incriminato si proceda rimuovendo entrambe le dimm reinserendole alternativamente in uno dei due slot, riaccendendo di volta in volta il personal. Testando le varie combinazioni sarà possibile individuare se il responsabile del problema è un modulo di memoria oppure uno slot della scheda madre. È conveniente, prima di procedere con i test, eseguire una pulizia dei contatti degli slot impiegando una bomboletta d'aria compressa e uno spray di pulizia contatti a secco, non grasso onde evitare depositi di materiale isolante sui contatti stessi. Può infatti accadere che con il tempo la polvere accumulata all'interno del personal unitamente alla condensa sviluppata dall'umidità dell'ambiente in contatto con il calore dei circuiti generi un falso contatto pregiudicando il funzionamento del sistema. Lo stesso calore provocato dalla circolazione della tensione all'interno dei chip di memoria può generare una cosiddetta "saldatura fredda" ovvero lo scollegamento, non visibile, di un componente dal circuito stampato. In questo caso l'unico rimedio consiste nella sostituzione del modulo dimm incriminato. (*g.b.*)

Dma

Cosa significa la sigla *Dma*?

Vorrei sapere cosa significa *Dma* e cosa comporta la sua mancata attivazione. C'è un modo per attivarla?

Giancarlo Desiderati

Dma corrisponde a *Direct memory access*. In pratica, con *Dma* si indica un canale preferenziale con cui le periferiche comunicano con la scheda madre, la cpu e la memoria. La mancata attivazione del *Dma* di solito comporta il non funzionamento della periferica che "chiama" il *Dma* stesso (ad esempio, le schede sonore, la porta della stampante, e così via). Da notare che di solito il *Dma* è gestito dal sistema operativo e quindi l'utente solitamente non ha necessità di impostare a mano.

Masterizzare un cd rom

Perché mi appare la schermata blù?

Mentre cercavo di masterizzare un cd rom con alcuni file di dati, utilizzando Hp Cd Writer, nel selezionare i file, e precisamente quando ho cliccato sulla finestra degli indirizzi in alto per selezionare un'altra partizione del disco dove risiedevano i dati, c'è stata una schermata blù con questo messaggio d'errore: *Si è verificata un'eccezione fatale OE: Errore di pagina in 0028:C11549DB5*. Poi ho riprovato disattivando tutti i programmi in esecuzione ma il risultato è stato lo stesso. Potete aiutarmi?

Paolo Gaglioli

Purtroppo le indicazioni fornite dal nostro lettore non permettono di effettuare un'analisi dettagliata del problema e quindi la formulazione di una risposta puntuale. La domanda però è di spunto per trattare un problema molto critico che affligge gli utenti dei sistemi Windows: gli errori di *pagina non valida*.
Le informazioni contenute nel messaggio sono fondamentali per l'individuazione della causa dell'errore. Tali indicazioni riguardano generalmente un programma o un modulo del sistema operativo che in determinate condizioni produce una corruzione della memoria del sistema. Un driver non stabile o non compatibile con l'hardware o con il sistema operativo impiegato possono indurre un'applicazione a leggere o scrivere informazioni in una zona di memoria non corretta.
Windows rilevando incongruenze nel comportamento del programma lo blocca restituendo l'errore. Una trattazione dettagliata di tali inconvenienti è riportata da Microsoft nel Knowledge Base all'indirizzo: http://support.microsoft.com/support/windows/topics/errormsg/emresctr.asp
Non riuscendo ad individuare la fonte del problema può essere comunque conveniente aggiornare tutti i driver di sistema alla versione più recente e certificata per il sistema operativo impiegato. Anche l'aggiormamento del software necessario per la masterizzazione può essere profiquamente effettuato per eliminare i malfunzionamenti. La pulizia del registro di configurazione tramite un'apposita utility e la rimozione dei software non utilizzati possono essere altri suggerimenti utili per ripristinare la stabilità del sistema. Il ricorso alla reinstallazione del sistema operativo e la successiva riconfigurazione del sistema con driver aggiornati è l'ultima spiaggia nel caso in cui le indicazioni fornite in precedenza non forniscano i risultati aspettati o l'individuazione della causa richieda più tempo di quello necessario al ripristino di Windows.
Non è possibile in questo contesto produrre una dettagliata casistica delle situazioni critiche data la vastità dell'argomento.
Per questo motivo si rimanda al sito già indicato dove è possibile rilevare una serie di documenti che possono aiutare a circoscrivere il problema individuandone la causa.

Windows Me e il fax

Come faccio a trovare la funzione fax?

Mio figlio ha installato il sistema Windows Me e non riesce a trovare la funzione fax (ammesso che ci sia). Potete darmi le indicazioni necessarie? Ricordo che quando usavo Windows 95 sul mio sistema c'era una utilità fax nel pacchetto.

Provvederò a far inscrivere mio figlio al vostro sito dopo che gli avrò mostrato quanto è utile!
Fernando Paradisi

Microsoft Fax presente in Windows 95 e in 98 non è più presente in Windows Me. Microsoft ha ritenuto opportuno non introdurre più tale servizio nel suo sistema operativo così come si può leggere nell'articolo *Q258689 Microsoft Fax Not Supported* on Windows Millennium Edition a questo link: http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q258/6/89.asp. Molti produttori software hanno sviluppato prodotti più efficienti ed avanzati inducendo Microsoft a non investire in questo campo di applicazione. Si consiglia quindi di ricorrere ai software analoghi disponibili sul mercato che offrono migliori prestazioni e un'operatività più completa, stabile ed affidabile rispetto all'analogo prodotto Microsoft. Tuttavia È possibile installare *Microsoft Fax* anche in Windows Me. Esisite una procedura non ufficiale della quale non è possibile garantire l'efficacia. La si riporta a titolo puramente informativo poiché la procedura, molto critica e complicata, potrebbe non andare a buon fine comportando la necessità di reinstallazione del sistema operativo. Si consiglia quindi, nell'eventualità si volesse sperimentare comunque la soluzione sottoriportata, di effettuare uno scrupoloso backup di tutte le informazini preziose contenute sul personal soprattutto per quanto riguarda i messaggi di posta e la rubrica d'indirizzi. Prima di procedere è necessario rimuovere la versione di Office attualmente installata, in particolare sarà necessaria la rimozione di Outlook versione completa (non Outlook Express) che sarà impiegata come client per la consultazione dei fax spediti ed inviati.
Installare quindi *Windows Messaging*. Si consiglia di scaricarne la versione aggiornata (*Windows Messaging Update 1*) dall'indirizzo ftp://ftp.microsoft.com/softlib/mslfiles/exupdusa.exe. Questa versione dovrebbe essere più stabile delle precedenti. Riavviare il sistema dopo aver installato *Windows Messaging*.
Lanciare quindi Outlook Express e assicurarsi dalla voce opzioni del menu strumenti che Outlook Express sia il client predefinito di messaggistica.
Copiare quindi *Awfax.exe* contenuto nel cd di Windows 98 nella cartella *Tools/Oldwin95/Message*. Rinominare tale file con *Msfax.exe* per evitare il messaggio di *installazione impossibile*. Lanciare il programma d'installazione rinominato. Nel caso in cui non venisse correttamente installata la *Fax printer* è possibile eseguire *Awadpr32.exe* che ne provvederà all'installazione. Lanciare, a questo punto, l'installazione di Outlook/Office precedentemente disinstallato e configurare all'interno dei servizi l'opzione *A*.(*g.b.*)

Winfax della Symantec *è un ottimo sostituto dell'ormai obsoleto Windows Fax non più presente in Windows Me*

Windows 98

Come posso ripulire i file infettati?

Vi scrivo a nome della biblioteca del mio paese, in cui vi sono tre personal in rete in ambiente Windows 98, due dei quali presentano due file infettati (non ripulibili) entrambi con un *Trojan Backdoor.Jw*. Non sappiamo come comportarci, poiché si tratta di due file di Windows (*\WINDOWS\sstv01.ewe* e *\WINDOWS\attserv.exe*): posso cancellare i file senza rischiare di compromettere il funzionamento dei personal? In caso affermativo come posso recuperare i file originali non infetti? È possibile estrarre dal cd rom di Windows i file mancanti (perché cancellati) oppure è necessario prelevarli da un altro sistema? Posso sfruttare la rete di connessione tra i tre sistemi per copiare i file cancellati? È possibile conoscere se e quali file di Windows in passato sono stati cancellati perché infetti, pur non dando luogo attualmente a particolari malfunzionamenti del sistema? Come si fa?
Davide Parietti

I file in oggetto non sono ripulibili dall'antivirus in quanto si tratta del virus stesso. Anche se si trovano nella cartella del sistema operativo non ne fanno parte e possono essere tranquillamente cancellati. Con molta probabilità sarà necessario eliminare le voci del registro di configurazione che li richiamano ad ogni avvvio. Verificando le seguenti chiavi: *HKEY LOCAL MACHINE/SOFTWARE/MICROSOFT/WINDOWS/CURRENT VERSION/RUN/RUNONCE/RUNSERVICE* e la omonima sotto *HKEY CURRENT USER* oppure eseguendo una ricerca all'interno del registro stesso, sarà possibile individuarne i collegamenti che andranno rimossi. Si consiglia comunque un'ulteriore verifica con un buon antivirus aggiornato per scongiurare la presenza di altri virus all'interno del sistema. Nel caso in cui un virus attacchi e danneggi un file del sistema operativo sarà possibile rimpiazzarlo estaendolo dai *Cab* (*Cabinet file*) presenti sul cd originale utilizzando l'utility *Extract* del sistema operativo stesso. (*r.s.*)

Terminare applicazioni

Quali non devo cancellare con *Ctlr+alt+canc*?

Ho Windows 98. All'avvio si caricano automaticamente, ponendo le icone accanto all'orologio in basso a destra, una serie di applicazioni, non richieste. Con i tasti *Ctrl + Alt + Canc* appare la finestra con l'elenco delle applicazioni. Alcune le riconosco e posso fare *Termina applicazione*, altre no e temo di fare danni. Le mie domande sono: quali sono le applicazioni che non devo assolutamente cancellare? Come faccio a cancellarle una volta per sempre fin dall'avvio?
Giacomo Bertini

Le posizioni in cui possono essere individuati i programmi che vengono attivati automaticamente all'avvio di Windows sono diversi. Un buon metodo per individuare i programmi in avvio automatico e disabilitarli è fornito dall'utility Microsoft reperibile seguendo il percorso dal menu *Avvio/Programmi/Accessori/Utilità di sistema*. Una volta lanciato il System Information è possibile reperire l'elenco dei software da *Strumenti/Utilità di configurazione sistema*, scegliendo la sezione esecuzione automatica. È molto difficile indicare quali siano i programmi che sono necessari per un corretto funzionamento del sistema poiché ciò dipende dalle periferiche e dal software installato. (*d.b.*)

Winword con Explorer

Chiudo la finestra di esplorazione e va in errore

Vi scrivo per chiedere come posso risolvere il problema che sto riscontrando negli ultimi tempi sul mio personal. Da qualche giorno durante il normale uso dell'Explorer, cioè sfogliando le cartelle presenti sul mio personal, incorro nel seguente messaggio di errore: *Winword ha provocato un errore di pagina non valida nel modulo Mssp3it.dll in 016f:0228540d. Registri: EAX=00989680 CS=016f EIP=0228540d EFLGS=00010246 EBX=00000000 SS=0177 ESP=0062e944 EBP=004680d8 ECX=004680d8 DS=0177 ESI=00462d94 FS=188f EDX=00000000*

▶▶▶

ES=0177 EDI=00000000 GS=0000
Byte all'indirizzo CS:EIP:
3b 47 14 75 7a 8b 44 24 18 80 3c 18 08 75 70 66
Immagine dello stack:
0046a2e0 00462ca0 00000000 004680d8 00000000 00000000 0046a1b0 0046a2e0 00462d94 0046a2e0 0062e99f 00000000 0062e99f 00462d94 0062e998 0046a53c.
Vorrei sapere come fare per correggere l'errore e da cosa dipende.
In genere il messaggio compare nel momento in cui chiudo la finestra di esplorazione.
Ho poi una seconda domanda da porvi.
Ho letto nelle faq di *Pc Open* che non avendo i cd di installazione di Windows e nel caso in cui il Windows in uso fosse un pacchetto preinstallato, è possibile reinstallarlo attraverso l'uso di suddetto pacchetto rintracciabile tramite l'estensione *.cab*.
Ho eseguito tale ricerca e mi sono spuntati fuori almeno 30 file diversi, come faccio a riconoscerlo visto che alcuni file riportano data sconosciuta in *Data di creazione*? Qual è il procedimento da seguire prima di reinstallarlo?
È necessario disinstallare tutti i programmi e fare copia di backup? Si può installare sopra quello attuale facendo una qualche procedura di aggiornamento?

Roberto Marzano

L'errore di pagina non valida è provocato dalla libreria *Mssp3it.dll* relativa al correttore ortografico di Word. Tale problema è risolvibile installando il *Service Pack 1* di Office 2000.
Tale errore può verificarsi anche dopo aver caricato una versione non adeguata del Service Pack alla localizzazione di Office 2000. Un *Sp1* inglese caricato su una versione italiana del prodotto può comunque causare l'errore.
In questo caso è necessario procedere alla completa rimozione di Office 2000 e alla sua reinstallazione prima di effettuare l'installazione del giusto Sp 1.
I file *.cab*, invece, possono essere aperti con il comando *Extract* (presente generalmente assieme ai *cab* stessi). Anche le ultime versioni di Winzip (www.winzip.com) possono essere convenientemente impiegate per l'apertura dei file *.cab*. Con esso si può accedere al contenuto degli archivi *.cab*, trovare ed estrarre i file che interessano in modo più semplice e diretto.
I file rinvenuti dal nostro lettore all'interno del disco fisso del personal sono tutti relativi alla distribuzione in forma di preinstallazione del sistema operativo Windows. All'interno della directory si troverà infatti anche un file di setup necessario per l'avvio della procedura d'installazione.
È chiaro che dovendo procedere alla reinstallazione del sistema sarà necessario copiare il contenuto di tale cartella all'interno di un'altro supporto (cd o disco fisso supplementare) riavviando il personal da dischetto di avvio precedentemente creato e corredato del supporto per il lettore di cd rom.
I file di preinstallazione contenuti nella cartella sul disco fisso sono generalmente utilizzati nel caso sia necessario apportare modifiche alla configurazione di Windows aggiungendo nuovi moduli di sistema (da pannello di controllo, installazione applicazione, installazione di Windows) o per evitare la richiesta dell'inserimento del cd quando richiesto dal sistema. (*s.z.*)

***Winzip* può essere** *impiegato efficacemente anche per l'apertura dei file* .cab

Pc Closed PCOPEN
Pc Closed
Pc Closed